

Genus	Vol. 10 (4): 529-627	Wrocław, 20 XII 1999
-------	----------------------	----------------------

Übersicht der westpaläarktischen Arten der Untergattung *Burlinius* LOPATIN, 1965 (*Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalus*)

ANDRZEJ WARCHAŁOWSKI

Zakład Systematyki Zwierząt i Zoogeografii, Instytut Zoologiczny Uniwersytetu
Wrocławskiego, Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław

ABSTRACT. A short review of all hitherto known West-Palaearctic species of the subgenus *Burlinius* and a key to their determination (with figures) are given. The following new species are described: *Cryptocephalus* (*Burlinius*) *heinigi* n. sp. from Syria, *C. (B.) borowieci* n. sp. from Morocco and *C. (B.) corynetes* n. sp. from Morocco. A new name *C. inscitus* nom. nov. is proposed for *Cryptocephalus* (s. str.) *maculicollis* SUFFR. nec KLUG. Lectotype is designated for *C. melanocephalus* SUFFR.; this species is simultaneously placed in the genus *Melixanthus*. The following synonyms are proposed: *C. (B.) mogadoricus* PIC = *jocularius* NORMAND, *C. (B.) ovulum* JACOBSON = *C. (B.) oomorphus* JACOBSON = *lederi* WEISE, and *C. (B.) ozbeki* ASLAN & WARCHAŁOWSKI = *fausti* WEISE.

Key words: Entomology, taxonomy, review, *Coleoptera*, *Chrysomelidae*, *Cryptocephalus*, Palaearctic.

EINLEITUNG

Die Gattung *Cryptocephalus* MÜLLER, welche ungefähr 1600-1700 bisher beschriebene Arten umfaßt, stellt in der Fauna der Welt eine der größten Artengruppen der generischen Stufe dar. Die große Anzahl der Arten steht immer noch einem zusammenfassenden Studium entgegen, wodurch die Bearbeitung der Gattung stufenweise, meistens als taxonomische oder faunologische Revisionen

der *Cryptocephalen* der bestimmten Gebiete erfolgt. Dieser Umstand, als auch die kleine Anzahl der anwendbaren diagnostischen Merkmale erlauben nicht, eine zufriedenstellende Einteilung der Gattung in Untergattungen zu vollziehen. Seit dem Erscheinen des Katalogs von DEJEAN (CHEVROLAT 1837) sind zwar nahezu dreißig Nominaltaxonen der generischen Stufe definiert worden, aber die meisten gelten heute als Synonyme des Gattungsnamens *Cryptocephalus*. Unter den restlichen, die in modernen Katalogen (SEENO und WILCOX, 1982) als Untergattungsnamen angeführt wurden, befinden sich einige (*Cerodens* BURL., *Cryptodontus* BURL., *Lamellosus* TOMOV), die sich auf ausgesprochen apomorphe, tertiäre Geschlechtsmerkmale stützen und man kann erwarten, daß der taxonomische Rang dieser Untergattungen nicht zu erhalten sei.

Im Jahr 1965 legte LOPATIN eine Einteilung der Gattung *Cryptocephalus* in Untergattungen vor. Er definierte die Untergattungen, stellte sie in eine Bestimmungstabelle zusammen und legte die Typenarten fest. Diese Einteilung, obgleich sie nur die paläarktische Arten umfaßt, wird heute in der Fachliteratur allgemein anerkannt und benutzt. Später ist noch eine Unterart, *Homalopus* Chevr. von WARCHAŁOWSKI (1991) ausgegliedert und definiert worden.

LOPATIN (op. cit.) unterschied fünf Untergattungen: *Disopus* STEPHENS, 1839: 304 (mit einer Art), *Proctophysus* REDTENBACHER, 1845: 118 (mit 5 Arten), *Asiopus*¹ LOPATIN 1965: 452 (mit über 50 Arten), *Heterodactylus* MEDVEDEV, 1963: 38 (mit 2 Arten) und *Burlinius* LOPATIN, 1965: 455 (mit über 50 Arten). Die Untergattung *Heterodactylus*² MEDVEDEV wurde von WARCHAŁOWSKI (1991) in die Untergattung *Homalopus* CHEVR. einbezogen.

Die hauptsächlich paläarktische Untergattung *Burlinius* umfaßt nahezu neunzig Taxonen der spezifischen Stufe (Arten und Unterarten) und ist durch die weiter unten zitierte Diagnose (LOPATIN, 1965) definiert worden:

„Körper klein (1,6-3 mm), zylindrisch, seine OS. kahl. Kopf klein; der untere Rand der nur schwach ausgerandeten Augen liegt im Niveau der Vorderwinkel des Hsch. oder nur wenig unterhalb von diesem. Hsch. stark gewölbt, mit schmaler SRLeiste, die beim Betrachten von oben oft nur in der Nähe der HWinkel sichtbar ist. VBr. zwischen den Hüften weniger breit als Durchmesser einer Hüfte. Fld. mit regelmäßigen Punktreihen, entweder fast parallelseitig oder leicht in der hinteren Hälfte erweitert; die Epipleuren schräg abfallend, von der Seite gut sichtbar. Die mittleren Hinterleibssternite in der Mitte nicht unterbrochen, das erste und das letzte Abdominalsternit beim Männchen ohne Zähnchen oder Höckerchen. Das KlauenGl. ragt um ein Drittel seiner Länge aus dem dritten Gl. hinaus. Der Spitzenteil des Penis nimmt die Form einer dreizähligen Gabel an, seltener wird der mittlere Fortsatz verkürzt oder fehlend.“ (LOPATIN)

Die merkwürdige Form des Penis entsteht dadurch, daß sich die Öffnung aus der dorsalen in die frontale Lage verschiebt, wobei die Verschlußklappe und die

¹ Später, wegen einer Homonymie, in *Asionus* Lopatin, 1988: 8 geändert.

² Abgesehen von der Ungültigkeit des Namens *Heterodactylus* wegen der Homonymie mit *Heterodactylus* SPIX, 1825: 25 (*Reptilia*). Von WARCHAŁOWSKI (1991: 76) in *Heterichnus* umgenannt.

beiden Seitenränder der Penisspitze nach vorn verlängert werden. Eine ähnliche Erscheinung kommt auch im Fall der Untergattung *Homalopus* CHEVR. vor, wo jedoch die Verschlußklappe nie verlängert wird und eine nur zweizählig gabelförmige Form der Penisspitze entsteht.

Als charakteristische Bildungen am Penis sind zu unterscheiden: an der Spitze des Organs der unpaarige Dorsalfortsatz (appendix dorsalis) welcher die Öffnung von oben bedeckt und die zwei symmetrisch liegenden Ventralfortsätze (appendices ventrales). An der Unterseite des Penis liegt ein nicht immer deutlich ausgebildetes Börstchenfeld (area setulifera), d. h. meistens unterhalb der Ansatzstelle der Ventralfortsätze liegendes, schwächer sklerotisiertes, zuweilen sogar häutiges, öfters mit kurzen Börstchen bedecktes Feldchen. Es ist stets hell gefärbt und sticht im Fall der besonders dunkel gefärbten Aedeagi deutlich von den umgebenden sklerotisierten Teile ab. Die erwähnten Bildungen sind auf der Abb. 180-181 mit den im Text benutzten Abkürzungen bezeichnet.

Die kleine Körperlänge, breite Spektren der individuellen Veränderlichkeit (besonders in der Färbung der OS. des Körpers), wie auch die große Ähnlichkeit der einander nahe verwandten Arten bewirken, daß die Untergattung *Burlinius* für eine „schwere“ Gruppe erachtet wird. Die Bestimmung der hierher gehörenden Formen wird auch durch die Zersplitterung der Beschreibungen und des Vergleichsmaterials zusätzlich erschwert. Diese Umstände veranlassten mich, die westpaläarktischen *Burlinius*-Arten zumindest in einer annähernd zusammenfassenden Form zu behandeln.

In dieser Arbeit wurde ich von mehreren Kollegen mit Rat und Material unterstützt. Allen unten genannten (in alphabetischer Reihenfolge, pleno titulo) Spezialisten möchte ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen: Gloria BASTAZO (Malaga), Lutz BEHNE (Eberswalde), Manfred DÖBERL (Abensberg), Serge DOGUET (Fontenay sous Bois), Dieter ERBER (Giessen-Lahn), Uwe HEINIG (Berlin), Fritz HIEKE (Berlin), Edouard PETITPIERRE (Palma de Mallorca), Davide SASSI (Castelmarte), Matthias SCHÖLLER (Berlin), Jose-Miguel VELA (Malaga), Lothar ZERCHE (Eberswalde).

BEMERKUNGEN ZUR BESTIMMUNGSTABELLE

Die Bestimmung nach äußeren Merkmalen ist in vielen Fällen nicht sicher. Dies betrifft besonders die ziemlich artenreiche Gruppe der oberseits hellen Arten mit glattem Hsch. (Leitzahlen 26-49), wo man nicht nur nach der Bestimmungstabelle, sondern auch durch Vergleichen mit Serien gut bestimmter Exemplare keine absolut sichere Identifizierung der Arten erreicht. Eine Sicherheit kann hier nur die Untersuchung des Aedeagus geben. Die Gestaltung der Spermathek ist nicht immer charakteristisch, trotzdem gibt sie manchmal die Möglichkeit, die nach anderen Merkmalen untrennbare Arten zu unterscheiden. In der Spermathek ist die Gestaltung des Vasculums durchaus ziemlich einheitlich und zur Unterscheidung der Arten eignet sich in der Praxis nur der ductus spermathecae.

Die Bestimmungstabelle enthält alle westpaläarktische Arten der Untergattung *Burlinius*, deren morphologische Merkmale mit der oben zitierten Diagnose übereinstimmen³ Es gibt einige *Cryptocephalus*-Arten, die öfters lediglich wegen der kleinen Körperlänge und der regelmäßigen Punktierung der Fld. in diese Untergattung eingereiht werden. Sie weisen jedoch die charakteristische Gestaltung des Penis nicht auf und werden in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt. Es sind dies die folgenden Arten: *C. araxidis*, *C. atrifrons*, *C. celtibericus*, *C. curda*, *C. espanoli* und *C. lineellus*.

Die weiter unten angewendeten Abkürzungen (ähnlich wie in der Reitter's „Fauna Germanica“):

B. – Beine, Br. – Brust, Fhl. – Fühler, Fld. – Flügeldecke(n), Hlb. – Hinterleib, Hsch. – Halsschild, K. – Kopf, Sch. – Schildchen, St. – Stirn, G. – Glied(er), R. – Rand(änder), S. – Seite(n), H. – Hinter-, M. – Mitte(l-), O. – Ober-, U. – Unter-, V. – Vorder-.

Für die Bezeichnung der oben erwähnten morphologischen Einzelheiten im Bau des Aedeagus werden die folgenden Abkürzungen gebraucht:

DF. – der dorsale Fortsatz (appendix dorsalis), VF. – die ventrale Fortsätze (appendices ventrales), BF. – das Bristchenfeld (area setulifera).

Die Körper- und Penislängen sind stets als Resultat einer unmittelbaren Messung des ganzen Körpers bzw. des ganzen Organs und nicht als Summe der Messungen einzelner Teile angegeben.

BESTIMMUNGSTABELLE

- | | |
|--|-----|
| 1. Hsch. deutlich punktiert oder gestrichelt | 2. |
| –. Hsch. ganz glatt und glänzend, höchstens mit kaum bemerkbaren, verschwindend kleinen Pünktchen | 3. |
| 2. Die ganze OS. hell, gelb oder rostgelb, nur der HR. des Hsch. und der VR. der Fld. gewöhnlich mit schwarzer RKante. Es gehören hierher auch die hellen Arten mit bräunlichem Fleck auf der Schulterbeule, oft auch mit einer unbestimmten, hellbräunlichen Zeichnung auf der OS. und/oder mit schmal gebräunter Nahtkante | 4. |
| –. OS zweifarbig oder schwarz | 13. |
| 3. Die ganze OS. hell, gelb oder rostgelb, nur der HR. des Hsch. und der VR. der Fld. gewöhnlich mit schwarzer RKante. Es gehören hierher auch die hellen Arten mit bräunlichem Fleck auf der Schulterbeule, oft auch mit einer unbestimmten, hellbräunlichen Zeichnung auf der OS. und schmal gebräunter Nahtkante | 26. |
| –. OS zweifarbig oder schwarz | 50. |
| 4. Die Punktierung des Hsch. ziemlich dicht, aber sehr fein eingestochen | 5. |
| –. Die Punktierung des Hsch. kräftig | 9. |

³ Mit Ausnahme von drei mir unbekannten Arten: *rabatensis* PIC (S. 603), *saintpierrei* TAPPES (S. 606) und *sultani* PIC (S. 614), deren Beschreibungen keine wesentliche Unterscheidungsmerkmale enthalten.

5. Arten aus den Kanarischen Inseln und Madeira 6.
- Arten aus anderen Gebieten 7.
6. Körperlänge stets über 3 mm. Hierher die Exemplare von *C. validicornis* (S. 619) mit etwas stärker als normal ausgeprägter, immerhin sehr seichter Punktulierung des Hsch.
- Körperlänge unter 3 mm. Hierher die Exemplare von *C. nitidicollis* (S. 582), ebenfalls mit etwas stärker als normal ausgeprägter, immerhin sehr seichter Punktulierung des Hsch.
7. Art aus der Levante. Am Penis der DF. mit keulenförmigem Umriß (Abb. 63).
..... *heinigi* (S. 569).
- Arten aus dem westlichen Mediterrangebiet 8.
8. Hsch. mit deutlichen, großen SEindrücken. Ein sardinisches Endemit. Hierher die stärker punktierten Formen von *C. cognatus* (S. 553).
- Hsch. ohne Eindrücke, gleichmäßig gewölbt. Am Penis ist der DF. in zwei lange Lappen geteilt (Abb. 86). Hierher die Formen von *C. luridicollis* (S. 577) mit sichtbar punktiertem Hsch.
9. Arten von den Kanarischen Inseln und Madeira 10.
- Arten aus anderen Gebieten 12.
10. Die Punktierung des Hsch. mittelstark, gedrängt, die Hsch.-Oberfläche dadurch ziemlich rauh aussehend. In der Nähe der HWinkeln werden die Punkte etwas in die Länge gezogen. Eine Art von Madeira.
..... *crenatus* (S. 557).
- Die Punktierung des Hsch. stark, aber nicht gedrängt, auch in der Nähe der HWinkeln stehen die Punkte frei. Die Arten von den Kanarischen Inseln
..... 11.
11. Hsch. annähernd trapezförmig, mit fast gerade verlaufenden Seitenrändern. Die Punktierung der Fld. feiner, die seitlichen Fortsätze der Penisspitze länger (Abb. 170-172).
..... *trapezicollis* (S. 618).
- Hsch. nicht trapezförmig, mit deutlich gerundeten SRändern. Die Punktierung der Fld. stärker, die seitlichen Fortsätze der Penisspitze kürzer (Abb. 135-137). Art von den Kanarischen Inseln und Madeira.
..... *puncticollis* (S. 596).
12. Eine hauptsächlich aus Mittel- und Nordeuropa bekannte Art. US. hell, bei dunkleren Exemplaren bräunlich. Am Penis (Abb. 105) ist der DF. schmäler als die Penisbreite.
..... *ochroleucus* (S. 584).
- Eine nordafrikanische Art. M- und HBrust schwarz, vier Hlb.-Sternite schwarz, das Analsternit und die Tergite hell, gelb bis dunkelgelb. Am Penis (Abb. 11) ist der DF. auffällig breit.
..... *borowieci* (S. 548).
13. Der Hsch. längsgestrichelt 14.
- Der Hsch. punktiert 15.

14. OS. einfarbig schwarz, die Strichel auf dem Hsch. seicht, bei manchen ostpaläarktischen Formen fast ausgeglättet. Penis wie auf der Abb. 51-53. Eine weit verbreitete, transpaläarktische Art.
..... *exiguus* (S. 564).
- OS. zweifarbig. Bei dunkelsten Exemplaren sind zumindest die SR. und VR. der Fld. gelblich. Die Strichel auf dem Hsch. tief und deutlich. Penis wie auf der Abb. 5-7. Eine weit verbreitete, transpaläarktische Art.
..... *bilineatus* (S. 545).
15. OS. schwarz, zuweilen mit einem schwachen, bläulichen Metallschimmer 16.
– OS. zweifarbig 19.
16. Beine größtenteils dunkel. Körperlänge um 2,5 mm. Art aus Nordafrika.
..... *reichei* (S. 604).
- Beine größtenteils hell. Arten aus anderen Gebieten 17.
17. Die Punktierung des Hsch. ziemlich kräftig und tief eingestochen, der Körperruß nicht breit und plump 18.
– Die Punktierung des Hsch. deutlich und dicht, aber fein und seicht eingestochen. Körperruß besonders breit und plump. Art aus Mittelasien. Penis wie auf der Abb. 77-79.
..... *lederi* (S. 575).
18. Körperlänge kleiner, 2,1 mm nicht überragend, auf den Fld. stets ohne bläulichen Metallschimmer. Hierher die oberseits ganz schwarze Form von *C. elegantulus* (S. 561), grundsätzlich nur in den Kaukasusländern und in der nordöstl. Türkei vorkommend.
– Körperlänge größer, meistens 2,5 mm überragend. Die Fld. öfters mit schwachem, bläulichem Metallschimmer. Penis wie auf der Abb. 138-140. Die Art aus Mittel- und Nordeuropa.
..... *punctiger* (S. 597).
19. OS. schwarz mit gelber Zeichnung wie auf der Abb. 186-187. Hsch. kräftig punktiert.
..... *elegantulus* (S. 561).
- Körperfärbung anders. Hsch. sehr fein und seicht punktiert 20.
20. OS. rostgelb, auf dem Hsch. zwei große, schlecht begrenzte, pechschwarze Flecke, außerdem oft auch ein brauner Streifen längs der Naht im hinteren Teil der Fld.. Hierher die dunkelsten Formen der kanarischen Art *C. nitidicollis* (S. 582).
– OS. anders gefärbt 21.
21. Die dunkle Zeichnung auf der OS. besteht aus zwei großen Flecken auf dem Hsch., welche nur die Ränder und eine helle ankerartige Zeichnung in der Mitte frei lassen wie auch aus einem schwärzlichem Streifen, welcher von der Schulterbeule schräg nach hinten läuft und aus einem Nahtstreifen. Arten aus den Kanarischen Inseln 22.
– Körperfärbung anders 23.

22. Die unter der Leitzahl 21 beschriebene dunkle Zeichnung scharf und deutlich. Penis wie auf der Abb. 101. Art aus Tenerife.
..... *nubigena* (S. 582).
- Die unter der Leitzahl 21 beschriebene dunkle Zeichnung verschwommen und weniger deutlich. Penis wie auf der Abb. 117-119. Art aus La Palma.
..... *palmensis* (S. 589).
23. Hsch. ganz schwarz oder schwarz mit gelbem V.- und SR., Fld. gelb mit schwarzer Zeichnung, selten einfarbig hell oder hell mit dunklem Nahtstreifen
..... 24.
- Hsch. einfarbig hell oder hell mit schwärzlicher Zeichnung 25.
24. Körper sehr klein (bis 2,1 mm). Hsch. ganz schwarz oder mit einem verkürzten gelben RStreifen vor den HWinkeln. Die dunkle Zeichnung auf den Fld. schwach entwickelt, sie besteht fast immer nur aus einem braunen, schmalen Nahtstreifen und einem kleinen Schulterfleck. Penis wie auf der Abb. 14-16. Art aus Südwesteuropa.
..... *capucinus* (S. 550).
- Körper größer (über 2,5 mm). Am Hsch. ist der V.- und SR. stets gelb. Die schwarze Zeichnung auf den Fld. fast immer sehr gut entwickelt (Abb. 144-146). Penis wie auf der Abb. 144-146.
..... *pygmaeus vittula* (S. 601).
25. Hsch. hell rostgelb. Längs der M. jeder Fld. läuft ein breiter, schwarzer Streifen. Art aus den Kaukasusländern und aus der nordöstl. Türkei.
..... *fausti* (S. 565).
- Hsch. mit einer charakteristischen Zeichnung wie auf der Abb. 241. Penis wie auf der Abb. 167-169. Art aus Balearen
..... *tramuntanae* (S. 614).
26. Arten aus den Kanarischen Inseln 27.
- Arten aus anderen Gebieten 28.
27. Körperlänge stets über 3 mm.
..... *validicornis* (S. 619).
- Körperlänge unter 3 mm.
..... *nitidicollis* (S. 582).
28. Arten aus Zentralasien 29.
- Arten aus anderen Gebieten 33.
29. Der DF. am Penis fehlt (Abb. 173)
..... *tschimganensis* (S. 619).
- Der DF. am Penis vorhanden 30.
30. Der DF. des Penis breit, am Ende abgerundet (Abb. 162).
..... *shabalinae* (S. 610).
- Der DF. des Penis am Ende stark verengt 31.
31. Körperlänge des Männchens 3,5-4 mm. des Weibchens 4-4,5 mm. Penis wie auf der Abb. 66, 67.
..... *invisus* (S. 571).

- . Körperlänge kleiner, beim Männchen bis 3 mm. beim Weibchen bis 3,5 mm. 32.
- 32. Fld. fast dreimal (2,7-3,0) länger als der Hsch.. Penis wie auf der Abb. 40, 41. *dilutellus* (S. 559).
- . Fld. kürzer, bis höchstens 2,5mal länger als der Hsch. Penis wie auf der Abb. 126-128. Hierher die oberseits ganz hell gefärbten Abänderungen von *C. polymorphus* (S. 591).
- 33. VSchn. (beim Weibchen schwächer, beim Männchen stark), charakteristisch gebogen (Abb. 237, 238). Penis wie auf der Abb. 129-131. Art aus einem großen Teil Europas. *populi* (S. 593).
- . VSchn. nicht gebogen 34.
- 34. Hsch. mit großen SEindrücken. Art aus Sardinien. Penis wie auf der Abb. 23, 24. *cognatus* (S. 553).
- . Hsch ohne Eindrücke 35.
- 35. Hsch. stark gewölbt, seine Länge in der in der M. gemessen bedeutend größer als die Länge des SR. Hsch. dunkler als die Fld., rostfarben, mit zwei hellen Flecken am HR., welche quer liegen, etwa ein Viertel der ganzen Hsch.-Oberfläche einnehmen und vor dem Schildchen durch einen schmalen MStreifen getrennt sind. Im Penis ist DF. bis zur Basis gespalten (Abb. 86), was einen Ausnahmefall in der ganzen Untergattung darstellt. Die Art aus dem westlichen Mediterrangebiet. *luridicollis* (S. 577).
- . Hsch. nicht besonders stark gewölbt, quer, seine Länge in der M. gemessen nicht oder nur wenig größer als jene der SR. Hsch. nicht deutlich dunkler als die Fld., die hellen Flecken am HR. fehlen oder haben eine andere Gestalt. Im Penis DF. nie gespalten 36.
- 36. Körperlänge größer (durchschnittlich 3,0-3,1 mm), Hsch. kurz, fast zweimal breiter als lang, Sch. groß, weiß, sehr schmal schwarz umgeben, trapezförmig, mit breit abgestutztem HR. Hierher die hellen Stücke (Weibchen) der westmediterranen Art *C. saucius* (S. 607).
- . Körperlänge kleiner (fast stets unter 3 mm, meistens 2,3-2,8 mm), Hsch. länger, nicht fast zweimal breiter als lang 37.
- 37. Am Penis der DF. am Ende breit abgerundet oder stumpf abgestutzt (Abb. 60, 83, 162), zuweilen vor dem breiteren Spitzenteil verschmälert (Abb. 63, 123) 38.
- . Am Penis der DF. stark verjüngt bald eine scharfe Spitze bildend (Abb. 92, 150), bald an der Spitze mehr oder weniger verdickt (Abb. 28, 141) 42.
- 38. Bauch dunkel pechbraun bis schwarz, zuweilen der After heller umrandet, Fld. meistens kräftiger punktiert. Penis schwarz, sein dorsaler Fortsatz breit abgerundet (Abb. 60). Weit verbreitete paläarktische Art. Hierher auch die unsichere Art *C. planifrons*, bei welcher auf den Epipleuren eine Reihe starker Punkte vorkommt (S. 590). *fulvus* (S. 566).

- . Bauch hell, zuweilen gebräunt, nie schwarz, Fld. feiner punktiert. Hierher zwei einander sehr ähnliche levantinische Arten 39.
- 39. Der Endteil des Penis nach vorn schnell verengt, aber die Spitze ziemlich breit abgerundet (Abb. 37).
..... *dahdah* (S. 559).
- . Der Endteil des Penis nach vorn nicht schnell verengt 40.
- 40. Der dorsale Fortsatz am Penis zur Spitze nur leicht verengt, am Ende breit, stumpf abgestutzt (Abb. 83). Art aus Sardinien.
..... *lostiai* (S. 576).
- . Der dorsale Fortsatz am Penis mit abgerundeter Spitze, vor der Spitze verengt (Abb. 63, 123) 41.
- 41. Penis an der Spitze halbkreisförmig abgerundet, dahinter beiderseits leicht eingeschnürt (Abb. 123). Westmediterrane Arten.
..... *politus* (S. 591) und *sindonicus* (S. 611).
- . Penis an der Spitze abgerundet, dahinter stärker und auf längerem Abschnitt verschmälert (Abb. 63). Eine levantinische Art. Hierher die auf dem Hsch besonders schwach punktierte Formen von *C. heinigi* (S. 569).
- 42. Am Penis DF. ebensolang wie die VF. (Abb. 28, 92, 141) 43.
- . Am Penis DF. deutlich oder bedeutend kürzer als die VF. (Abb. 68, 89, 108, 150)
..... 45.
- 43. Am Penis DF. gleichmäßig verschmälert, scharf zugespitzt, die VF. (in der Seitenansicht) stark verdickt (Abb. 92-94).
..... *majoricensis* (S. 580).
- . Am Penis DF. an der Spitze mehr oder weniger verdickt (Abb. 28, 141) 44.
- 44. Am Penis DF. im Spitzenteil nur leicht verdickt, die VF. (in der Seitenansicht) schmal, annähernd kufenförmig. In fast ganz Europa verbreitete Art.
..... *pusillus* (S. 597).
- . Am Penis DF. zur Spitze allmählich aber ziemlich stark erweitert, im Umriß etwa keulenförmig, die VF. (in der Seitenansicht) etwas breiter. Art aus Marokko.
..... *corynetes* (S. 556).
- 45. Am Penis DF. in eine lange, scharfe Spitze ausgezogen (Abb. 150) 46.
- . Am Penis die Spitze des DF. verkürzt 47.
- 46. Das erste Gld. der VTr. beim Männchen etwas kürzer als die beiden nächsten Gl. zusammen. Art aus Nordafrika.
..... *abdominalis* (S. 542).
- . Das erste VTarsen-Gl. beim Männchen so lang, wie die beiden nächsten Gl. zusammen. Form aus Spanien. Hierher die oberseits ganz helle Abänderung (*septimanensis*) der Art *C. rufipes* (S. 604).
- 47. OS. einheitlich blaßgelb gefärbt. Bei den Exemplaren, wo der Hsch. dunkler als die Fld. wird, unterscheiden sich diese Körperteile nur durch die Intensität der Färbung, aber nicht durch ihre Abstufung 48.
- . OS. deutlich zweifarbig. Der Hsch. orange-rostfarben, Grundfarbe der Fld. hellgelb. Arten aus Nordafrika 49.

48. Durchschnittlich größer (2,1-2,4 mm). Am Penis ist der vordere Teil des dorsalen Fortsatzes etwa dreieckig, am Ende nicht scharf zugespitzt, sondern abgerundet (Abb. 89) und oft leicht erweitert. Die Art aus Süd- und Mitteleuropa, auch im Gebiet des Schwarzen Meeres und angeblich in Tunesien verbreitet
..... *macellus* (S. 578).
- . Durchschnittlich kleiner (1,9-2,1 mm). Am Penis ist der vordere Teil des dorsalen Fortsatzes ebenfalls etwa dreieckig, am Ende entweder fast scharf zugespitzt oder nur schmal abgerundet. Art aus Sardinien.
..... *biondii* (S. 547).
49. Am Penis ist der vordere Teil des dorsalen Fortsatzes kurz dreieckig, am Ende scharf zugespitzt (Abb. 68), die Spitze meistens schwärzlich oder zumindest dunkler als der restliche Teil. Hierher die seltene Abänderung von *C. jocularius* (S. 571 und die S. 587) mit einfarbig gelben Fld. oder nur mit heller, verschwommener Fld.zeichnung.
- . Am Penis ist der vordere Teil des dorsalen Fortsatzes lang dreieckig, am Ende nicht scharf zugespitzt sondern stumpf abgerundet, die Spitze nicht schwärzlich (Abb. 108). Hierher die seltene Abänderung von *C. oranensis* (S. 585 und die S. 587) mit einfarbig gelben Fld. oder nur mit heller, verschwommener Fld.zeichnung.
50. Fld. ganz oder größtenteils schwarz, zuweilen mit einem schwachen, bläulichen Metallschimmer. Die helle Färbung kann nur entweder einen Querstrich längs der VR.-Kante oder die Epipleuren, einen schmalen SR.-Streifen und die Apikalmakel umfassen 51.
- . Fld. mit zweifarbiger Zeichnung auf der Scheibe oder ganz hell 72.
51. Fld. ganz schwarz oder nur mit hellen Epipleuren 52.
- . Fld. entweder mit einem hellen Querstrich am VR. oder mit hellem Streifen, welcher längs der SR. läuft und meistens auch den Spitzenteil umfaßt
..... 65.
52. Hsch. bei den beiden Geschlechtern mit einem schmalen, gelben, in den VWinkeln zuweilen breiteren Streifen am VR. 53.
- . Hsch. ganz schwarz 61.
53. Art aus dem Libanon. Fld. pechschwarz mit hellen SRändern oder auch mit Spuren eines helleren Dorsalstreifes.
..... *pullus* (S. 596).
- . Arten aus anderen Gebieten 54.
54. Am Penis der DF. in eine lange, zur Spitze allmählich verengte oder stäbchenartige Spitze ausgezogen 55.
- . Am Penis der DF. breiter (Abb. 34, 42, 153, 159) 58.
55. Am Penis DF. deutlich kürzer als VF. (Abb. 150).
..... *rufipes* (S. 604).
- . Am Penis DF. ebenso lang wie die VF. 56.
56. Fld. mit einem sehr schwachen, aber stets bemerkbaren, bläulichen Metallschimmer. Die Stirn gelb, nur mit einem schmalen, bräunlichen

- Längsstreifen im oberen Teil der Stirn. Penis wie auf der Abb. 114-116.
 *pallifrons* (S. 588).
- Fld. ohne bemerkbaren Metallschimmer. Im oberen Teil der Stirn ein schwarzer Längsstreifen 57.
57. Eine iberische Art. Penis wie auf der Abb. 95-97.
 *mystacatus* (S. 581).
- Art aus Mitteleuropa und Fennoskandien. Penis wie auf der Abb. 57-59.
 *frontalis* (S. 565).
58. Der gelbe Saum am SR. des Hsch. breit, zuweilen wird der mittlere schwarze Fleck noch weiter reduziert oder in zwei breite Längsstriche geteilt. Die Vorderbeine heller gefärbt als die restlichen. Hierher die häufigste Form mit ganz schwarzen Spitzen der Fld.
 *discicollis* (S. 560).
- Der gelbe Saum am SR. des Hsch. schmal oder in der Mitte unterbrochen 59.
59. Penis wie auf der Abb. 159-161, sein DF. deutlich kürzer als die VF. Epipleuren der Fld. gelb. Art aus Italien.
 *scapularis* (S. 610).
- Am Penis DF. ebenso lang oder etwas länger als die VF. 60.
60. Epipleuren der Fld. hell. Penis wie auf der Abb. 34-36. Körperlänge unter 2,5 mm. Art aus Italien.
 *daccordii* (S. 558).
- Epipleuren der Fld. schwarz, oder nur etwas heller, pechbraun. Penis wie auf der Abb. 153-155. Körperlänge über 2,5 mm. Art aus Mitteleuropa.
 *saliceti* (S. 607).
61. Beim Betrachten von oben (mit einem Auge) sind die Seitenränder des Hsch. in ihrer ganzen Länge gleichzeitig sichtbar. Der dorsale Fortsatz am Penis fehlt (Abb. 17-19). Art aus den Karpaten.
 *carpathicus* (S. 551).
- Beim Betrachten von oben (mit einem Auge) sind die SR. des Hsch. nur hinten gleichzeitig sichtbar. Der dorsale Fortsatz am Penis vorhanden 62.
62. Auf der St. zwei ziemlich große, rundlich-dreieckige, gelbe Flecke. Am Penis verengt sich der dorsale Fortsatz allmählich bis zur abgerundeten Spitze (Abb. 102-104). Häufige transpaläarktische Art.
 *ocellatus* (S. 583).
- St. anders gefärbt 63.
63. VR. der VBr. bildet ein dreieckiges, nach unten abgebogenes Zähnchen, welches bei seitlicher Betrachtung auch ohne Abkleben des Insektes bemerkbar ist. Bei den beiden Geschlechtern ist der ganze VKopf gelblich und die St. schwarz. Nur bei den Männchen kommen zuweilen zwei helle Fleckchen zwischen den Augen vor. Penis wie auf der Abb. 74-76. Weit verbreitete, häufige Art aus Europa.
 *labiatus* (S. 573).
- VR. der VBr. ohne Zähnchen 64.

64. Körperlänge unter 2,4 mm. (Hierher auch *C. karsantianus* aus Kleinasien, siehe S. 572). St. beim Männchen größtenteils gelb, beim Weibchen gleichmäßig angedunkelt, pechbraun. Penis wie auf der Abb. 179-181. Art aus der Balkanhalbinsel und aus Kleinasien.
 *variceps* (S. 620).
- Körperlänge 2,7-3,5 mm. St. bei den beiden Geschlechtern schwarz. Penis wie auf der Abb. 147-149. Art aus Mittel- und Nordeuropa.
 *querceti* (S. 602).
65. Am VR. jeder Fld. liegt ein heller Querstrich. Penis wie auf der Abb. 164-166. Art aus Norditalien, Dalmatien und dem Zuflußgebiet der Donau.
 *strigosus* (S. 612).
- Fld. ohne hellen Querstrich am VR. Die helle Zeichnung besteht aus einem schmalen SR.-Streifen, welcher sich in eine ziemlich große Apikalmakel erweitert
 66.
66. Fld. mit deutlichem, blauem Metallschimmer 67.
- Fld. ohne Metallschimmer 68.
67. Schildchen weiß. Penis (Abb. 156-158) ohne DF. Hierher die Männchen der Art
 *saucius* (S. 607).
- Schildchen schwarz. Penis wie auf der Abb. 111-113.
 *pallidocinctus* (S. 587).
68. Art aus Mittelasien. Penis wie auf der Abb. 3, 4.
 *appositus* (S. 544).
- Arten aus anderen Gebieten 69.
69. Hsch. rostgelb bis rötlich, oft mit dunkleren, unbestimmten Makeln. Der RStreifen der Fld. in der Mitte meistens erweitert. Penis wie auf der Abb. 1, 2. Art aus Sardinien.
 *alnicola* (S. 543).
- Hsch. schwarz, vorn und längs der SR. schmal gelblich umgeben 70.
70. Art hauptsächlich aus West- und Mitteleuropa, wie auch aus dem Zuflußgebiet der Donau bekannt. Penis wie auf der Abb. 20-22.
 *chrysopus* (S. 552).
- Arten aus Südeuropa. Hierher auch die Formen des *C. saucius* (Leitzahl 66) ohne Metallschimmer auf der OS. 71.
71. Art aus Spanien. Penis wie auf der Abb. 80-82.
 *limbifer* (S. 575).
- Art aus Italien. Penis wie auf der Abb. 31-33.
 *czwalinae* (S. 558).
72. Hsch. schwarz mit hellen V.- und SRändern, Fld. gelb mit schwarzer Zeichnung oder ganz gelb 73.
- Hsch. ganz hell (gelb, gelbrot oder rostfarben) oder hell mit schwarzer bzw. schwärzlicher Zeichnung 75.
73. Körper sehr klein (1,9-2,1 mm), sehr breit und plump, Fld. ganz gelb. Penis wie auf der Abb. 71-73. Art aus Jordanien.
 *katranus* (S. 573).

- Körper mittelgroß (um 2,5 mm), plump, Fld. mit schwarzer Zeichnung 74.
- 74. Die schwarze Zeichnung auf dem Hsch. nimmt den größten Teil seiner Oberfläche ein. Die schwarze Zeichnung der Fld. besteht gewöhnlich aus einem schmalen Nahtstreifen und einem kleinen Schulterfleck. Hierher die westmediterranen Formen von *C. pygmaeus* s. str. (S. 600).
- Die schwarze Zeichnung auf dem Hsch. und auf den Fld. sehr veränderlich (Abb. 197-205) und besonders auf dem Hsch. mit etwas verschwommenen Konturen. Penis wie auf der Abb. 25-27. Art aus Südeuropa, Kleinasien und Transkaspien
..... *connexus* (S. 554).
- 75. Hsch. einfarbig hell oder nur mit undeutlichen, verschwommenen, bräunlichen Andunkelungen 76.
- Hsch. mit schwärzlicher Zeichnung 83.
- 76. OS. hell mit zwei rundlichen, schwarzen Flecken auf jeder Fld. Die Flecke können zusammenfließen und auf jeder Fld. einen breiten Längsstreifen bilden.
..... *polymorphus* (S. 591).
- Körper anders gefärbt 77.
- 77. Körperlänge über 3,5 mm. OS. orangegelb, auf den Fld. ein schwarzer Fleck zwischen der Schulterbeule und dem Sch., zuweilen auch eine ankerförmige Andunkelung im hinteren Teil. Hierher dunklere Formen von *C. invisus* (S. 571).
- Körper kleiner und anders gefärbt 78.
- 78. OS. lehmgelb, auf den Fld. schwärzliche Zeichnung oft mit verschwommenen Rändern wie auf den Abb. 220-228. Farbabänderungen von *C. pusillus* (S. 597) und *C. rufipes* (S. 604).
- Hsch. orangegelb oder rostfarben, Fld. gelb mit schwarzer Zeichnung, welche aus dem Nahtstreifen und einem längs der Mitte jeder Fld. laufenden Streifen besteht. Diese Streifen im HTeil der Fld. mehr oder weniger zusammenfließend. Fünf einander ähnliche Arten aus dem westlichen Mediterrangebiet 79.
- 79. Die Zeichnung auf den Fld. weniger scharf, veränderlich und nur selten tiefschwarz 80.
- Die dunkle Zeichnung auf den Fld. meistens scharf ausgeprägt, tiefschwarz 81.
- 80. Die Zeichnung auf den Fld. zeigt oft die Neigung, sich in schwärzliche Striche welche längs der Punktreihen laufen, zu zerfallen (Abb. 215, 216). Der Nahtstreifen gewöhnlich schmal, zuweilen fehlend. Penis wie auf der Abb. 68-70. Art aus Nordafrika.
..... *jocularius* (S. 571).
- Die Zeichnung auf den Fld. oft zum Teil verschwommen oder geschwunden. Penis wie auf der Abb. 108-110. Art aus Algerien.
..... *oranensis* (S. 585).
- 81. Am Penis ist der DF. lang und dünn (Abb. 8-10). Art aus Nordafrika.
..... *blanduloides* (S. 547).

- . Am Penis ist der DF. kurz und breit, am Ende stumpf abgerundet 82.
- 82. Körperlänge kleiner (beim Männchen 1,8-2,0 mm). Penis wie auf der Abb. 48-50. Eine endemische Art aus Sardinien.
..... *equiseti* (S. 563).
- . Körperlänge größer (beim Männchen 2,1-2,4 mm). Penis wie auf der Abb. 132-134. Art aus dem ganzen westlichen Teil des Mediterrangebietes.
..... *pulchellus* (S. 595).
- 83. Sch. weiß, breit, trapezförmig. Schwarze Zeichnung auf dem Hsch. bildet zwei breite Längsstreifen oder einen großen Fleck. Fld. hell mit einem sehr breiten Nahtstreifen. Farbabänderungen von *C. saucius* (S. 607).
- . Sch. braun oder schwarz, dreieckig, zuweilen mit einem rötlichen Fleckchen in der Mitte 84.
- 84. Schwarze Zeichnung auf dem Hsch. bildet einen in der Mitte der Scheibe liegenden Fleck mit verwaschenen Rändern (Abb. 206, 207). Fld. dunkelgelb, bald einfarbig, bald mit einem meistens hinten erweiterten schwärzlichen Nahtstreifen und einem Fleck auf der Schulterbeule. Hierher die hellen Formen von *C. discicollis* (S. 560).
- . Schwarze Zeichnung auf dem Hsch. bildet zwei am HR. liegenden Flecke wie auf den Abb. 231. Grundfarbe der Fld. gelb 85.
- 85. Körper breit und plump. Hierher manche westmediterrane Formen von *C. pygmaeus* (S. 600).
- . Körper nicht besonders breit und plump. Hierher die hellen Abänderungen von *C. connexus* (S. 554) und dunkle Abänderungen von *C. fulvus* (S. 566).

ALPHABETISCHE ÜBERSICHT DER ARTEN

***Cryptocephalus (Burlinius) abdominalis* WEISE, 1886**

Cryptocephalus abdominalis WEISE, 1886: 208.

Cryptocephalus abdominalis var. *limbaticeps* PIC, 1920a: 6.

Locus typicus: Teniet-el-Hadd, prov. Alger, Algerien.

Körperlänge 2,4-2,9 mm. Die ganze OS. hell, der Hlb. schwarz, zuweilen mit pechbraunem Spitzenteil. Hsch. glatt, fast unpunktiert. Penis wie bei *C. rufipes* (Abb. 150-152). Sein DF. bildet eine lange Spitze, welche jedoch deutlich kürzer als die VF. ist.

DISKUSSION.

Diese Art ist von der hellen Abänderung des *C. rufipes* (ab. *septimanensis*) nicht zu unterscheiden. Die erwähnte Abänderung kommt eigentlich nur in Südspanien vor und es entsteht die Vermutung, daß *C. abdominalis* mit dieser Form identisch sei. Es ist nämlich denkbar, daß von den Populationen des

C. rufipes welche die Iberische Halbinsel besiedeln, gerade jene, die im Süden vorkommen und helle Abänderung bilden, auch die benachbarten nordafrikanischen Gebiete kolonisiert haben.

Individuelle Veränderlichkeit. Es wurde eine 3,5 mm lange Farbabänderung (var. *limbaticeps* PIC) mit schwärzlichem HK. beschrieben, jedoch kommt ihre Zugehörigkeit zur Art *C. abdominalis* kaum in Frage, weil diese nie eine Körperlänge von 3,5 mm erreicht.

Das Verbreitungsgebiet. *C. abdominalis* wurde bisher nur aus Algerien und Tunesien nachgewiesen. Der Verfasser sammelte sie im Tell-Atlas bei Kherrata (Distr. Bejaïa, Algerien) nicht von Sträuchern, sondern von Kräutern.

***Cryptocephalus (Burlinius) alnicola* COSTA, 1885**

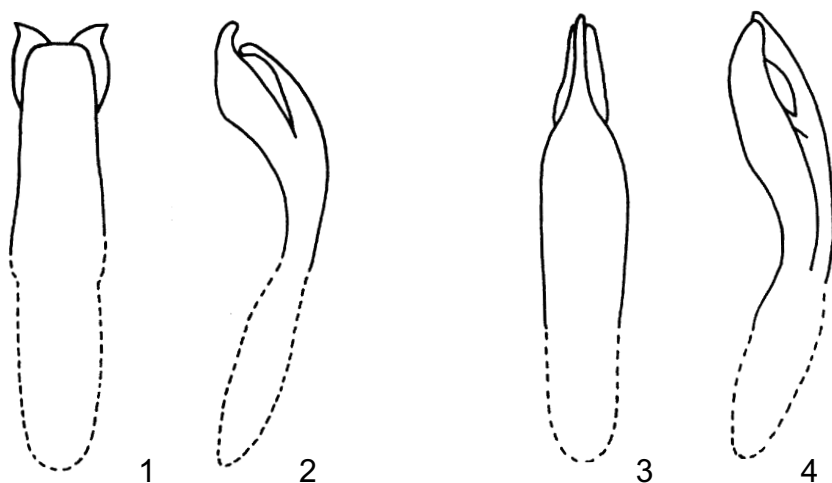
Cryptocephalus alnicola COSTA, 1885: 241.

Cryptocephalus alnicola ab. *lostiae* BURLINI, 1942: 13.

Terra typica: [Sardinien].

Körperlänge 2,3-2,6 mm.

Mir sind nur Weibchen bekannt. Nach der sehr genauen Redeskription von BURLINI (1955) kommt bei dieser Art ein deutlicher Geschlechtsdimorphismus in der Körperfärbung vor. Die Männchen sind bedeutend dunkler gefärbt, oft mit einer dunklen, verschwommenen Querbinde am Hinterrand des Hsch. und größtenteils braunen bzw. pechschwarzen Fld. Längs der Seitenränder und an der Spitze sind die Fld. hell gefärbt; der helle Seitenstreifen bildet oft in der vorderen



1-4. Penis in Dorsal- und Seitenansicht: 1, 2 (nach BURLINI 1955) – *Cryptocephalus alnicola*; 3, 4 (nach LOPATIN 1977) – *C. appositus*

Hälfte eine Erweiterung. Bei den Weibchen sind die Fld. bedeutend heller, meistens bräunlichgelb mit dunkleren Zeichnung wie auf der Abb. 185. Die Art zeigt eine ziemlich entfernte Ähnlichkeit mit manchen Formen von *C. pusillus* (ab. *testouti* und ab. *ernesti*, siehe S. 599), der Vergleich mit *C. rufipes* (BURLINI 1955) scheint weniger treffend zu sein.

Am Penis (Abb. 1, 2) ist der DF. breit, zur Spitze nur wenig verschmälert, am Vorderrand fast quer abgestutzt.

Die individuelle Variabilität. Es wurde eine Abänderung beschrieben.

1. Hsch. größtenteils braun gefärbt ab. *lostiai*.

Das Vorkommensgebiet. *C. alnicola* ist ein sardinischer Endemit.

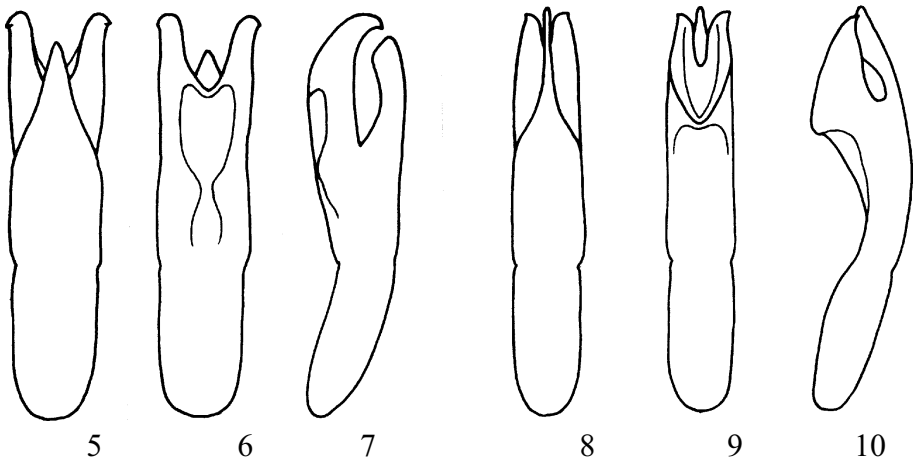
***Cryptocephalus (Burlinius) appositus* LOPATIN, 1958**

Cryptocephalus appositus LOPATIN, 1958: 33.

Locus typicus: am See Ken-Kol im Gebirge Ferganskij Chrebet, Kirgisien.

Körperlänge 3-4 mm.

Mir unbekannt. Nach der Beschreibung von LOPATIN (op. cit.) ist die Art nicht nur charakteristisch gefärbt, sondern auch verhältnismäßig groß. Hsch. orangerot, nur am VR. und an den HEcken schmal gelb gerandet, Fld. pechschwarz oder schwarz mit einem orangeroten SStreifen, welcher sich hinten erweitert und den ganzen Spitzenteil einnimmt. Diese Farbkombination wie auch die Gestaltung des



5-10. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 5-7 – *Cryptocephalus bilineatus*;
8-10 – *C. blanduloides*

Penis (Abb. 3, 4) erinnert an *C. pusillus* ab. *marshami* (siehe S. 599), welcher jedoch nur selten die Körperlänge von 3 mm erreicht.

Das bisher bekannte Verbreitungsgebiet umfaßt nur den südlichen Teil von Kirgisien.

***Cryptocephalus (Burlinius) bidorsalis* MARSEUL, 1875**

Cryptocephalus bidorsalis MARSEUL, 1875: 218.

Cryptocephalus bidorsalis var. *Morfini* PIC, 1914a: 2 z Mont Liban.

Terra typica: Libanon.

Mir unbekannt. Körperlänge 2,5 mm. Nach der Originalbeschreibung erinnert die Art an *C. connexus* und einigermaßen an *C. pygmaeus vittula*. Die mir vorliegenden Stücke aus Libanon, deren morphologische Merkmale mit der Beschreibung von *C. bidorsalis* übereinstimmen, sind *C. connexus*.

Die var. *morfini* PIC ist eine dunkle Abänderung von *C. bidorsalis*. Sie dürfte an *C. connexus* ab. *fasciatus* (S. 555) mit etwas verschwommener dunkler Fld.-Zeichnung ähneln.

***Cryptocephalus (Burlinius) bilineatus* (LINNAEUS, 1767)**

Chrysomela bilineata LINNAEUS, 1767: 597.

Pachybrachis armeniacus FALDERMANN, 1837: 382.

Cryptocephalus Spitzyi SUFFRIAN, 1848: 59.

Cryptocephalus bilineatus var. a WEISE, 1882: 230.

Cryptocephalus bilineatus var. *moestus* WEISE, 1882: 230, nec WEISE, 1882: 208.

Cryptocephalus partitus JACOBY, 1885: 200.

Cryptocephalus bilineatus var. *bisbilineatus* PIC, 1904: 57.

Cryptocephalus bilineatus ab. *Weisei* PORTEVIN, 1934: 345 nom. nov. pro *moestus*.

Cryptocephalus bilineatus ab. *gesztelensis* CSIKI, 1953: 127.

Cryptocephalus bilineatus ab. *Ehmanni* CSIKI, 1953: 127.

Cryptocephalus bilineatus ab. *Székeyi* CSIKI, 1953: 127.

Cryptocephalus bilineatus ab. *Ujhelyii* CSIKI, 1953: 127.

Cryptocephalus bilineatus ab. *pseudoarmeniacus* BURLINI, 1955: 184.

spitzyi = *bilineatus*: SUFFRIAN 1848: 59.

armeniacus = *bilineatus*: SUFFRIAN 1853: 141.

partitus = *bilineatus* ab. *armeniacus*: WEISE 1905: 58.

Terra typica: Europa.

Körperlänge 1,9-2,3 mm. Durch die deutliche und tiefe Längsstrichelung des Hsch. von allen restlichen westpaläarktischen *Burlinius*-Arten leicht zu trennen. Körper zweifarbig. Schwarz gefärbt sind: Spitzenteil der Fühler, Kopf (teilweise) und Hsch. (größtenteils), Schildchen, US. des Körpers und die Zeichnung auf den Flügeldecken. Gelb gefärbt sind: die ersten fünf Fhl.-Gl., K. zum Teil, auf dem Hsch. eine schmale Linie längs des VR. (beim Männchen auch längs der S.) und ein

Fleckchen in den HWinkeln, B. und der Grund der Fld. Bei der Stammform bildet die schwarze Zeichnung auf den Fld. drei Längsstriche: einen gemeinschaftlichen längs der Naht und je einen längs der Mitte jeder Fld.

Geschlechtsdimorphismus äußert sich u. a. in der Färbung des K. und des Hsch. Beim Männchen ist der K. bis zum Scheitel gelb mit einem schwarzen Längsstrich im hinteren Teil der Stirn und kleinen schwarzen Fleckchen oberhalb der Fhl.-Einlenkungsstelle. SRand des Hsch. schmal gelb gesäumt. Beim Weibchen ist die gelbe Färbung des K. weitgehend reduziert; die Stirn ist schwarz nur mit zwei gelben Makeln zwischen den Augen, geschwärzt ist auch der mittlere Teil des VK. Der gelbe Seitensaum des Hsch. verschwindet oder ist zumindest in der Mitte unterbrochen.

Am Penis (Abb. 5-7) ist der DF. zuerst schnell, im Spitzenteil dagegen nur allmählich, etwa fingerartig verjüngt, deutlich kürzer als die VF. BF. schwach angedeutet

Die individuelle Veränderlichkeit ist ziemlich groß, hauptsächlich wegen der Variabilität der schwarzen Zeichnung auf den Fld. Es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben.

1. Die am meisten helle Form. Im hinteren Teil des Hsch. liegen zwei einander verbundene Schrägstriche, auf den Fld. sind die drei Längsstriche schmal (Abb. 188) ab. *pseudoarmeniacus*.
2. Im hinteren Teil des Hsch. zwei helle Schrägstriche, die Zeichnung der Fld. wie bei der Stammform (Abb. 189) ab. *armeniacus*.
3. Im hinteren Teil des Hsch. zwei helle Schrägstriche, die schwarzen Längsstriche auf den Fld. hinten verbunden (Abb. 190) ab. *ehmanni*.
4. Im hinteren Teil des Hsch. zwei helle Schrägstriche, die schwarzen Längsstriche auf den Fld. vorn und hinten verbunden (Abb. 191) ab. *ujhelyi*.
5. Die Färbung des Körpers wie in der Beschreibung (Abb. 192) die Stammform.
6. Der hintere Teil des Hsch. ohne helle Schrägstriche, die schwarzen Längsstriche auf den Fld. hinten verbunden (Abb. 193) ab. *gesztelensis*.
7. Der hintere Teil des Hsch. ohne helle Schrägstriche, die schwarzen Längsstriche auf den Fld. am Schildchen verbunden (Abb. 194) ab. *bakonyensis*.
8. Der hintere Teil des Hsch. ohne helle Schrägstriche, die schwarzen Längsstriche auf den Fld. vorn und hinten verbunden (Abb. 195) ab. *bisbilineatus*.
9. Eine melanotische Form. Die Fld. schwarz, nur mit einem gelben Saum am Viorderrand, seitlich und an der Spitze (Abb. 196.) ab. *moestus*.
(= ab. *weisei*).
10. Männchen. Die Zeichnung auf dem Kopf wie beim Weibchen.
..... Abänderung ohne Namen.
(= var. a WEISE).

Das Verbreitungsareal ist sehr groß, den größten Teil der Paläarktischen Region von den Britischen Inseln bis nach Japan umfassend.

***Cryptocephalus (Burlinius) biondii* SASSI ET RENATO, 1998**

Cryptocephalus biondii SASSI et REGALIN, 1998: 136.

Locus typicus: Sardegna, M.ti S[ette] Fratelli, S. Gregorio.

Körperlänge 1,9-2,2 mm. Körpergestalt und -Färbung wie auch die Skulptur de OS. ähnlich wie bei *C. fulvus* (S. 566), von welchem sich *C. biondii* durch die allgemein kleinere Körperausmaße und eine andere Penisgestaltung unterscheidet. Genaue Messungen der biometrischen Verhältnisse sind in der originellen Beschreibung (SASSI und RENATO, op. cit.) enthalten.

Geschlechtsdimorphismus schwächer als bei *C. fulvus* ausgeprägt. Penis (Abb. 182-184) etwa 0,65 mm lang. Die Gestaltung der Genitalorgane kann mit jener von *C. macellus* (S. 578) verglichen werden, es besteht jedoch ein wesentlicher Unterschied im Bau des ductus spermathecae. Beim *C. macellus* ist sein proximaler, nicht federartig gewundener Teil einigemal (etwa 4-5mal) länger als Vasculum, während er bei *C. biondii* nicht oder nur wenig länger als das Vasculum ist.

Die Art ist bisher nur von Corsica, Sardinien und den benachbarten kleineren Inseln bekannt geworden.

***Cryptocephalus (Burlinius) blanduloides* NORMAND, 1947**

Cryptocephalus blanduloides NORMAND, 1947: 142.

Cryptocephalus blandulus var. *inconnexus* NORMAND, 1947: 142. **stat. nov.**

Terra typica: nördl. Tunesien.

Körperlänge 2,1-2,3 mm. 4-5 BasalGl. der Fhl. rostgelb, die restlichen Gl. schwärzlich. K. hell mit einer dunklen Mittellinie längs der oberen Stirn. Hsch. glatt und glänzend, mit kaum bemerkbaren, kleinen Pünktchen spärlich bedeckt, orange gelb bis hell ziegelrot, mit helleren Rändern, zuweilen auch mit einer helleren Mittellinie, welche sich im hinteren Teil ankerförmig erweitert. Flügeldecken hellgelb mit scharf ausgeprägter schwarzer Zeichnung, welche aus einem gemeinschaftlichen Nahtstreifen und aus einem Längsstreifen in der Mitte jeder Fld. besteht. B. ganz hell, rostgelb. Vom fast identisch gefärbten *C. pulchellus* unterscheidet sich *C. blanduloides* durch den etwas kürzeren Hsch., die meistens hinten nicht verbundenen Längsstreifen auf den Fld., vor allem jedoch durch die ganz andere Penisgestaltung.

Geschlechtsdimorphismus in der Färbung des Körpers nur schwach ausgeprägt. Das erste V- und MTarsenglied ziemlich stark erweitert und verlängert. Penis (Abb. 8-10) verhältnismäßig groß, etwa 1,05 mm lang, der DF. in eine lange Spitze ausgezogen, die VF. etwas überragend.

Die individuelle Veränderlichkeit. Die einzige bemerkenswerte Abänderung zeigt auf dem Hsch. eine große, verschwommene, braune oder schwärzliche Makel und eine hellere als normal gelbe Grundfärbung der OS.

NORMAND (op. cit.) erwähnt eine Form, welche von PIC als *C. blandulus* var. *inconnexus* FUENTE bestimmt wurde. Die einer kurzen Beschreibung beigefügte Zeichnung des Penis erlaubt keinesfalls diese Form als *C. blandulus* zu erkennen. Es handelt sich um ein Exemplar von *C. blanduloides*, welches in copula gefangen wurde, wodurch die DF. und VF. auseinander stark divergieren. Der Name *inconnexus* NORMAND (FUENTE hat keinen *inconnexus* beschrieben) bezeichnet keine Abänderung und soll als einfaches Synonym des Artnamens *C. blanduloides* gelten.

Das Verbreitungsgebiet von *C. blanduloides* umfaßt Tunesien, Algerien (NORMAND op. cit.) und Marokko. Der Verfasser sammelte diese Art in Algerien, am Meer, in Ziam Mansouria (Distr. Jijel) an Pistazien und in Marokko im Waldgebiet (Forêt de la Mamora), in der Prov. Rharb an *Thymelaea* sp.

***Cryptocephalus (Burlinius) borowieci* sp. nova**

LOCUS TYPICUS

Marokko: Forêt de la Mamora (Waldgebiet), etwa 30 km NO von Rabat.

NAMENSABLEITUNG

Die neue Art wird meinem lieben Kollegen, Herrn Prof. Dr. Lech BOROWIEC (Wrocław) gewidmet.

Holotypus (Männchen) in der Sammlung des Verfassers.

ARTSDIAGNOSE

Die ganze OS. hell, gelb und hell rostgelb, nur der HR. des Hsch. und der VR. der Fld. wie auch Schildchen mit schwarzer RKante. Hsch. fein bis mittelfein, ziemlich gleichmäßig, aber stets deutlich und verhältnismäßig tief punktiert. Der dorsale Fortsatz des Penis (DF.) an der Spitze auffällig erweitert (Abb. 11).

BESCHREIBUNG.

Männchen (Holotypus).

Körperlänge 2,4 mm. Die ganze OS. hell, gelb mit weißlichgelben Aufhellungen, welche die folgenden Körperteile umfassen: den größten Teil des K., auf dem Hsch. einen schmalen Streifen längs des VR., ziemlich breite SR.-Streifen und die übliche, ankerartige Zeichnung auf der Scheibe; auf den Fld. einen breiten Streifen längs der Naht und weniger deutliche Streifen längs der SR. Beine und VBrust ganz gelb. Angedunkelt sind: die 6 letzten Fhl.-Gl. (bräunlichgelb bis hellbraun), die Spitzen der Mandibeln und der Klauen (schwärzlich), die ersten 4 Tergite des Hlb. (tiefschwarz), und der Bauch (pechschwarz) mit Ausnahme vom hellen HR. des Analsternites.

Fhl. kurz, ihre Länge beträgt etwa 0,60 der Körperlänge.

Kopf etwa so stark und dicht wie der Hsch. punktiert.

Hsch. auf der ganzen Oberfläche fein bis mittelstark punktiert, die Punkte zum Teil etwas länglich, scharf eingestochen. SR. des Hsch. sehr flachbogig, der Hsch. dadurch fast trapezförmig.

Fld.-Punktierung fast bis zur Spitze regelmäßig, sauber, vorn stark, nach hinten immer schwächer eingestochen, aber bis zum HR. gut sichtbar.

Weibchen (2 Paratypen). Körperlänge 2,70 mm. Die OS.-Färbung- und Punktierung wie beim Männchen, Hsch. ähnlich wie beim Männchen gestaltet, aber etwas kürzer. Die Färbung des Hlb. anders als beim Männchen: unterseits gelb, die 4 ersten Tergite bald ebenfalls schwarz (beim marokkanischen Exemplar) bald bräunlich (beim Weibchen aus Algerien).

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste V.- und MTarsenglied deutlich aber nicht stark erweitert und verlängert, länger als das dritte Glied. Bauch schwarz. Penis (Abb. 11-13) 0,95 mm lang, sehr charakteristisch, mit auffällig erweitertem VTeil des DF. Beim Weibchen ist das erste V.- und MTarsenglied kürzer und schmaler als das dritte Glied. Bauch gelb. Die Spermathek nicht charakteristisch. Der Ductus etwa zehnmal länger als das Vasculum, in seiner ganzen Länge äußerst fein, dicht und regelmäßig spiralisiert.

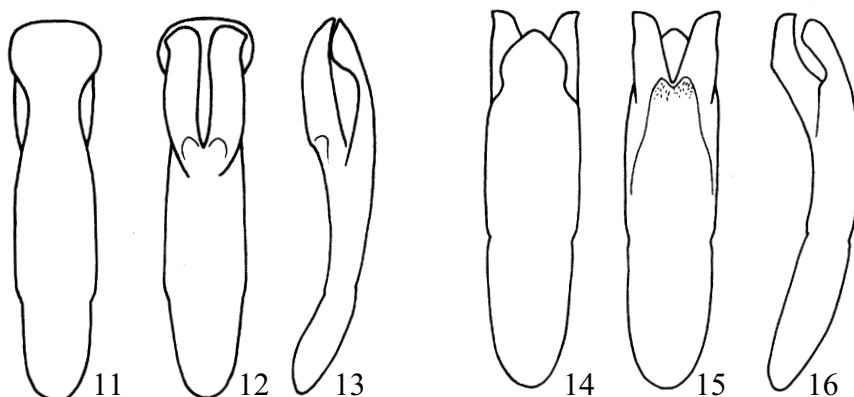
ANMERKUNG

Die oberseits hellen *Burlinius* mit punktiertem Halsschild bilden eine kleine Gruppe, wo die Arten praktisch nur nach der Penisgestaltung zu unterscheiden sind, obgleich der geographische Faktor hier auch eine wichtige Rolle spielt. Es gehören hierher: *C. ochroleucus* aus West- und Mitteleuropa, *C. luridicollis* aus Südwesteuropa, *C. cognatus* aus Sardinien, *C. puncticollis* und *C. trapezicollis* aus den Kanarischen Inseln, der fragliche *C. crenatus* aus Madeira wie auch die weiter unten beschriebene *C. borowieci* aus Nordwestafrika und *C. heinigi* (S. 000) aus Syrien.

UNTERSUCHTES MATERIAL.

Marokko: Forêt de la Mamora (Waldgebiet), etwa 30 km NO von Rabat, 10.V.1998, 1 Männchen (Holotypus) und 1 Weibchen (Allotypoid), leg A. WARCHAŁOWSKI.

Algerien: Amouchas, Distr. Sétif, 800 m, 20.VI.1986, 1 Weibchen (Paratypus), leg A. WARCHAŁOWSKI.



11-16. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 11-13 – *Cryptocephalus borowieci*; 14-16 – *C. capucinus*

***Cryptocephalus (Burlinius) brevisignaticollis* PIC, 1914**

Cryptocephalus brevisignaticollis PIC, 1914a: 1.

Locus typicus: Bejrut, Liban.

Mir unbekannt. Die Originalbeschreibung nach PIC:

„*Cryptocephalus brevisignaticollis* n. sp. – Minutus, convexus, nitidus, supra testaceus, infra niger; thorace postice nigro lineato, scutellum et sutura nigris.”

Weiter in Französisch:

„Klein, gewölbt, glänzend, OS. bräunlichgelb, Unterseite schwarz mit hellem Pygidium, Sch., HR. und eine Linie auf der St., Augen, ein Mittelstrich im hinteren Teil des Hsch. und die Naht schwarz. Die Punktierung des Kopfes stark, wenig dicht; Hsch. sehr gewölbt, stark, wenig dicht punktiert, deutlich verengt nach vorn, auf der Scheibe zum Teil rötlich; Fld. etwas breiter als der Hsch., verhältnismäßig kurz, nach hinten wenig verengt, die Punktreihen regelmäßig, aus starken, wenig dicht liegenden Punkten bestehend, die Punkte hinten feiner; Beine robust. Long. 2,8 mm. Syrien: Beyrouth (PIC).

Ähnelt etwas dem *C. fulvus* GOEZE, aber von ihm auf den ersten Blick durch den schwarzen Strich auf dem Hsch. leicht zu unterscheiden, ebenfalls einem *C. bidorsalis* mit mehr reduzierter schwarzer Zeichnung auf dem Hsch. und auf den Fld. ähnlich.”

DISKUSSION

Es ist nicht klar, ob der schwarze Strich auf dem Hsch. in der Mitte (dann einfach) oder an den beiden Seiten (dann doppelt, symmetrisch) liegt. Einerseits schreibt PIC „un trait sur la partie postérieure médiane”, andererseits vergleicht er die Art mit *C. bidorsalis* (S. 545), wo zwei symmetrisch liegenden Striche vorkommen sollten.

***Cryptocephalus (Burlinius) capucinus* SUFFRIAN, 1853**

Cryptocephalus capucinus SUFFRIAN, 1853: 141.

Cryptocephalus capucinus var. *Moroderi* PIC, 1914a: 2.

Cryptocephalus capucinus ab. *Cobosi* BURLINI, 1955: 210.

Terra typica: südl. Frankreich.

Körperlänge 1,7-1,9 mm. Körpermitmaß kurz und breit, etwa wie bei *C. pygmaeus* (S. 600). 4-5 Fhl.-Gl. gelblich, die restlichen braun. Hsch. stark und ziemlich dicht aber seicht punktiert, schwarz, zuweilen mit einem pechbraunen oder sogar gelben Strich längs des SRandes oder mit einem gelben Fleck in den HWinkeln. Fld. gelb mit einem schwärzlichen Nahtstreifen und mit einem braunen Fleck auf der Schulterbeule. Beine gelb. VBrust hell, die restliche US. pechschwarz.

Geschlechtsdimorphismus in der Körperfärbung nicht ausgeprägt. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. sehr breit und kurz. Penis (Abb. 14-16) etwa

0,60 mm lang, DF. kurz und breit, am VRand breit elliptisch zugespitzt, an der Basis beiderseits leicht eingeschnitten.

Die individuelle Veränderlichkeit. Bisher sind die folgenden Abänderungen bekannt geworden:

1. Eine melanotische Form. Hsch. ganz schwarz, auf den Fld. außer dem Nahtstreifen noch ein verkürzter, schwärzlicher Streifen, welcher durch die Verlängerung des Humeralflecks entsteht ab. *moroderi*.
2. Hsch. ganz schwarz, die Färbung der Fld. wie in der Beschreibung..... die Stammform.
3. Hsch. schwarz mit einem gelben Fleck in den HWinkeln, die Färbung der Fld. wie in der Beschreibung Abänderung ohne Namen.
4. Längs des SR. des Hsch. läuft ein schmaler, gelber Streifen ab. *cobosi*.

Geschlechtsdimorphismus in der Färbung nicht ausgeprägt. Das erste VTarsenGl. beim Männchen sehr breit und kurz.

Die Art erinnert an einen kleinen *C. pygmaeus*. Von der genannten Art ist er auf den ersten Blick durch die kleinere Körperlänge und den punktierten Hsch. zu unterscheiden.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Südfrankreich und wahrscheinlich die ganze Iberische Halbinsel. Aus Spanien sind Belegexemplare aus Pyrenen, Neucastilien und dem östlichen Andalusien (BURLINI 1955) bekannt; der Verfasser hat ein Exemplar in der Sierra Nevada gefunden.

***Cryptocephalus (Burlinius) carpathicus* FRIVALDSZKY, 1883**

Cryptocephalus carpathicus FRIVALDSZKY, 1883: 15.

Terra typica: der nördl. Teil des Karpatenbogens.

Körperlänge 2,5-3,0 mm. Körperruß länglicher als bei anderen schwarzen Arten, das Verhältnis Länge/Breite größer als 2,0. Hsch. mit verflachten Rändern, die beiden Randkanten sind beim Betrachten von oben gleichzeitig sichtbar.

OS. schwarz. Heller, gelblich, sind gefärbt: die OLippe, 4-5 BasalGl. der Fhl., Basalteil der Tarsen, alle Schienen und außerdem meistens die US. der VSchenkel wie auch die Spitzen der restlichen Schenkel. Der hintere Teil der Fld. nur selten rein schwarz, gewöhnlich ist er pechschwarz, etwas rötlich durchscheinend.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. deutlich erweitert, die Fühler verdickt. Penis (Abb. 17-19) etwa 1,00 mm lang, sehr charakteristisch, mehr nach dem *Homalopus*- als nach dem *Burlinius*-Typus gestaltet.

Die individuelle Veränderlichkeit ist gering, es wurden keine Abänderungen beschrieben.

C. carpathicus gehört zu den Seltenheiten. Als die Futterpflanze wurden in der Originalbeschreibung von FRIVALDSZKY (op. cit.) die jungen Buchen erwähnt. Es ist dem Verfasser gelungen, im Tatra-Vorgebirge bei Zakopane diese Angabe zu bestätigen.

Das Verbreitungsareal umfaßt die ganze Karpatenkette und ihre nächsten Vorgebirge.

***Cryptocephalus (Burlinius) chrysopus* GMELIN, 1788**

Chrysomela biguttata SCHALLER, 1783: 278, nec SCOPOLI, 1763: 201.

Cryptocephalus chrysopus GMELIN, 1788: 1713.

Cryptocephalus Hübneri FABRICIUS, 1792: 65.

Cryptocephalus haemorrhoidalis SCHNEIDER, 1792: 202, nec OLIVIER, 1791: 608.

Cryptocephalus chrysopus ab. *Pillichii* KASZAB, 1962: 50.

haemorrhoidalis = *hubneri*: SUFFRIAN 1848: 85.

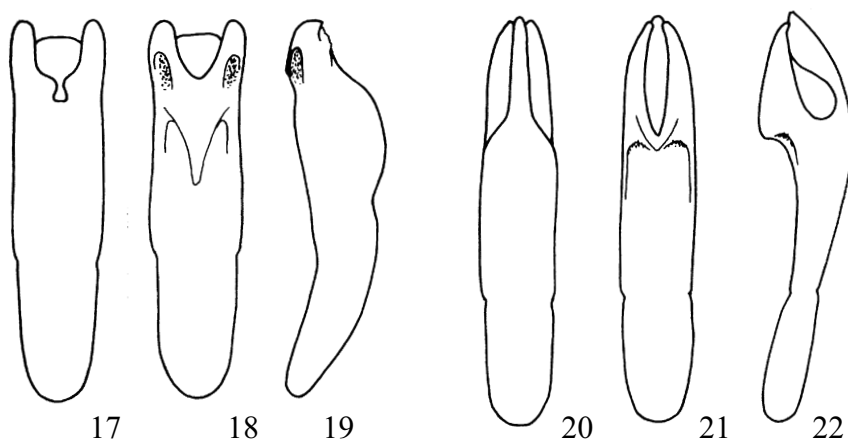
hubneri = *biguttatus*: MARSEUL 1875: 238.

biguttatus = *chrysopus*: HAROLD 1873: 164.

Terra typica: Europa.

Körperlänge 2,1-2,7 mm. Der Körper zweifarbig, größtenteils schwarz. Hell, ocker- bis bernsteingelb gefärbt sind die folgenden Körperteile: OLippe, VK., die Zeichnung auf der Stirn, Fld.-Spitze wie auch die ganzen B. und 5 BasalGl. der Fhl. Außerdem kommt beim Männchen eine helle, schmale Umrandung des V.- und SR. des Hsch. wie auch eine dunkelgelbe SR.-Kante der Fld vor.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die Fühler länger, sie erreichen 0,85 bis 0,90 der Körperlänge; das erste VTarsenGl. ist deutlich verlängert, aber nur schwach oder gar nicht erweitert. Die Tarsen erscheinen dadurch schlanker als beim Weibchen, anders als bei verwandten Arten. Die Stirn ganz gelb, nur mit



17-22. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 17-19 – *Cryptocephalus carpathicus*; 20-22 – *C. chrysopus*

einem kurzen, dunklen Mittelstrich im oberen Teil. Beim Weibchen sind die Fühler kürzer, nur bis 0,70 der Körperlänge erreichend, die Tarsen nicht verlängert und die Stirn ist schwarz, nur mit zwei gelben Flecken zwischen den Augen. Penis wie auf der Abb. 20-22, etwa 0,90 mm lang. DF. in eine lange, fingerförmige Spitze ausgezogen, welche ebenso lang ist, wie die VF.

Die individuelle Veränderlichkeit in der Körperfärbung verhältnismäßig schwach. Sie beruht meistens auf einer Ausdehnung der hellen Farbe bei den Weibchen, so daß diese mehr oder weniger den Männchen ähnlich werden. Es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben:

1. Weibchen. Die Stirn schwarz mit zwei annähernd dreieckigen, gelben Makeln.
Der Hsch. ganz schwarz die Stammform.
(= ab. *pillichi*).
2. Weibchen. Die Stirn gefärbt wie beim Männchen Abänderung ohne Namen.
var. a von WEISE).
3. Weibchen. Die Stirn gefärbt wie beim Männchen, längs des VR. des Hsch. läuft eine schmale, gelbe oder rötliche Linie, welche sich in den VWinkeln in ein rötliches Fleckchen erweitert Abänderung ohne Namen.
(= var. b von WEISE).

Das Verbreitungsgebiet umfaßt hauptsächlich die Länder Mitteleuropas, Südfrankreich, Norditalien, Bulgarien und die Krim. Die alten Meldungen aus weiter östlich liegenden Gebieten (Saratow, Dagestan) sind später nicht bestätigt worden.

***Cryptocephalus (Burlinius) cognatus* COSTA, 1888**

Cryptocephalus cognatus COSTA, 1888: 28.

Terra typica: Sardinien.

Körperlänge 2,4-2,7 mm (Männchen) bis 2,5-2,9 mm (Weibchen). Mir liegen nur Weibchen vor. Der ganze Körper hell gefärbt, rötlichgelb, meistens mit unbestimmten Aufhellungen längs der Naht und längs den S. der Fld. oder/und mit einer undeutlichen, helleren, ankerförmigen Zeichnung auf dem Hsch. Der Spitzenteil der Fhl. hellbräunlich, dunkler pechbraun sind nur die Klauen wie auch die dünne RLeiste am HR. des Hsch. und am VR. der Fld. Hsch. fein, mäßig dicht, aber deutlich punktiert. die Punktierung der Fld. bedeutend stärker als auf dem Hsch.

Am meisten charakteristisch sind die zwei seitlichen Eindrücke auf dem Hsch, welche diese Art schon auf den ersten Blick vom ähnlichen *C. ochroleucus* unterscheiden.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die V.- und MTarsen stark erweitert, Penis wie auf der Abb. 23, 24.

C. cognatus kommt nur in Sardinien endemisch vor.

***Cryptocephalus (Burlinius) connexus* OLIVIER, 1808**

- Cryptocephalus connexus* OLIVIER, 1808: 836.
Cryptocephalus connexus var. *arenarius* WEISE, 1882: 235.
Cryptocephalus connexus var. *subconnexus* WEISE, 1882: 235.
Cryptocephalus tschimganensis var. *Ahngeri* JACOBSON, 1901: 114.
Cryptocephalus connexus var. *fasciatus* PETRI, 1912, nec SAY, 1824: 437.: 261.
Cryptocephalus connexus ab. *Sajói* KASZAB, 1952: 53.
Cryptocephalus connexus ab. *Petrii* BURLINI, 1955: 214, nom. nov. pro *fasciatus*.
Cryptocephalus connexus ab. *bisbireductellus* KASZAB, 1962: 51.
Cryptocephalus connexus ab. *reductevittatus* KASZAB, 1962: 51.
Cryptocephalus connexus ab. *heterepistaticus* KASZAB, 1962: 53.
Cryptocephalus connexus ab. *Lichtneckerti* KASZAB, 1962: 53.
Cryptocephalus connexus ab. *kaszabanus* BURLINI, 1963: 158⁴, nom. nov. *iniustum* pro *reductevittatus*.
tschimganensis var. *ahngeri* = *connexus* var.: LOPATIN 1977: 74.

Locus typicus: Stralsund, Deutschland.

Körperlänge 2,3-2,8 mm. Körpermitz ziemlich plump, massiv. OS. zweifarbig, US. schwarz oder pechschwarz. B. bernsteingelb, bei dunkel gefärbten Exemplaren können die Schenkel und Tarsen leicht gebräunt werden. Kopf dunkelgelb mit schwarzer, z. T. unscharfer Zeichnung, welche gewöhnlich aus schwarzer Mittellinie, schwarzer Umrandung der oberen Hälfte der Augen und schwärzlichen Flecken oberhalb der Fhl.-Einlenkungsstelle besteht. Halsschild schwarz, vorn und längs der Seiten breit gelblich gerandet, die Grenze zwischen der schwarzen und der gelben Zone stets etwas verschwommen. Bei hellen Abänderungen kann die schwarze Farbe weitgehend reduziert werden oder fehlen. Grund der Fld. dunkelgelb, die schwarze Zeichnung besteht aus einem gemeinschaftlichen Nahtstreifen und einem Längsstreifen, der auf der Schulterbeule beginnt und sich im hinteren Teil der Fld. mit dem Nahtstreifen verbindet.

Geschlechtsdimorphismus in der Körperfärbung nicht ausgeprägt. Beim Männchen sind die VTarsen deutlich erweitert und die Fhl. etwas länger als beim Weibchen. Penis wie auf der Abbildung 25-27, weiteres siehe unten in der Diskussion.

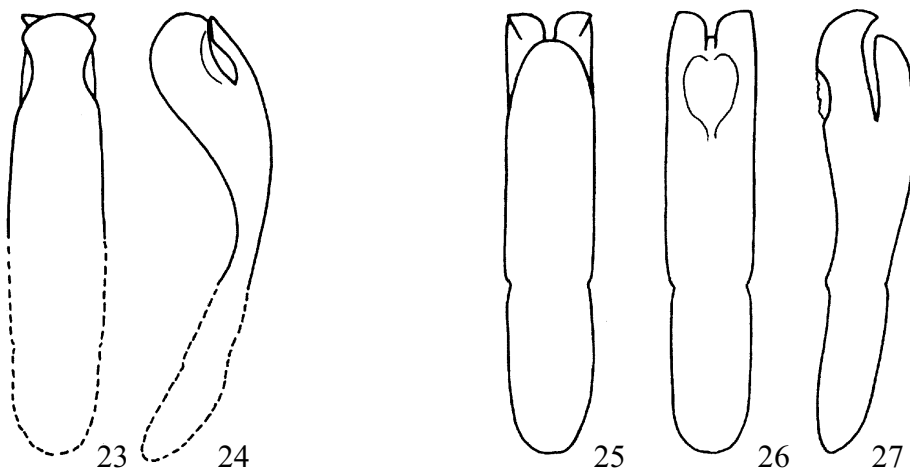
Die individuelle Veränderlichkeit in der Färbung der OS. beträchtlich. Es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben:

1. Hsch. einheitlich hell. Die Längsstriche auf den Fld. hinten nicht verbunden (Abb. 197). ab. *lichtneckerti*.
2. Hsch. einheitlich hell. Die Längsstriche auf den Fld. hinten verbunden (Abb. 198). ab. *heterepistaticus*.
3. Hsch. hell, mit zwei schwarzen Flecken am Hinterrand. Die Längsstriche auf den Fld. hinten nicht verbunden (Abb. 199) ab. *sajoi*.

⁴ Nach den Vorschriften von ICZN ist die Bildung nominum novorum für die Taxonen des infraspezifischen Ranges nicht nötig.

4. Hsch. hell, mit zwei schwarzen Flecken am Hinterrand. Die Längsstriche auf den Fld. hinten verbunden (Abb. 200) ab. *arenarius*.
5. Hsch. schwarz, vorn und längs der Seiten hell gerandet. Auf den Fld. ist von der schwarzen Zeichnung nur der Humeralfleck vorhanden (Abb. 201)
..... ab. *reductevittatus*.
..... (= ab. *kaszabanus*).
6. Hsch. schwarz, vorn und längs der Seiten hell gerandet. Der MStreifen auf den Fld. in zwei Flecke aufgelöst., der Nahtstreifen nur schwach angedeutet (Abb. 202) ab. *bisbireductellus*.
7. Hsch. schwarz, vorn und längs der Seiten hell gerandet. Der MStreifen auf den Fld. liegt frei, der Nahtstreifen nur schwach angedeutet (Abb. 203)
..... ab. *bisbireductellus*.
8. Hsch. schwarz, vorn und längs der Seiten hell gerandet. Der MStreifen auf den Fld. liegt frei, der Nahtstreifen gut ausgebildet ab. *subconnexus*.
9. Hsch. schwarz, vorn und längs der Seiten hell gerandet. Der MStreifen auf den Fld. hinten mit dem Nahtstreifen verbunden (Abb. 204) die Stammform.
..... (= var. *ahngeri*).
10. Eine melanotische Abänderung. Hsch. wie bei der Stammform, die Fld. schwarz mit drei hellen Flecken wie auf der Abb. 205 ab. *fasciatus*.
..... (= ab. *petrii*).

Das Verbreitungsgebiet umfaßt einen Teil von Europa, Kleinasien und Zentralasien bis zum mittleren Kasachstan. Die nördliche Grenze des Areals läuft in Europa über die westlichen und nördlichen Vorgebirge der Alpen, die Karpatenkette, Podolien und das Zuflußgebiet der unteren Wolga.



23-27. Penis in Dorsal- Ventral- wie auch in der Dorsal- Ventral- und Seitenansicht: 23, 24 (nach BURLINI 1955) – *Cryptocephalus cognatus*; 25-27 – *C. connexus*

DISKUSSION

Auffällig ist die große Ähnlichkeit in der Körpergestaltung und -färbung zwischen bestimmten Formen von *C. pygmaeus vittula*, *C. connexus* und *C. fulvus*. Die erstgenannte Art ist nach der Penisform zu unterscheiden, aber die Ähnlichkeit der beiden restlichen erstreckt sich auch auf die Penisgestaltug: die Penes der beiden genannten Arten sind nahezu identisch gebaut, durchschnittlich 0,78 mm lang, pechschwarz, mit breitem, vorn abgerundetem DF., kurzen VF. und ähnlich gestaltetem BF. *C. connexus* unterscheidet sich demnach von *C. fulvus* praktisch nur durch die Färbung der OS. und durch die stärkere Pigmentierung des Körpers. Trotzdem können diese Merkmale zu einer hinreichend sicheren Unterscheidung der beiden Arten dienen, denn sowohl die dunkelsten Exemplare von *C. fulvus* (ab. *succinctus*), als auch die am meisten hellen Abänderungen von *C. connexus*, welche mit ab. *succinctus* verwechselt werden könnten, sind sehr selten. In Zweifelfällen soll man auf den Körperumriß (bei *C. connexus* mehr plump und gewölbt) und auf die Punktierung des Hsch. (bei *C. connexus* meistens gut bemerkbar) achten.

***Cryptocephalus (Burlinius) corynetes* sp. n.**

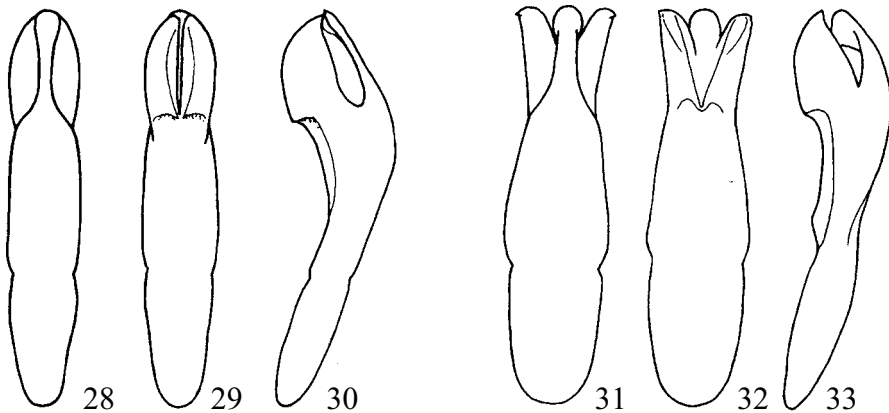
LOCUS TYPICUS

Fôret de la Mamora (Waldgebiet), etwa 30 km NO von Rabat, Marokko.

NAMENSABLEITUNG

corynetes (subst., masc.) latinisiertes gr. Wort *korynetes* (κορυνητής) – Keulenträger. Wegen des keulenförmigen DF. am Penis.

Holotypus in der Sammlung des Verfassers, Paratypus in der Sammlung des Herrn Dr. Dieter ERBER (Giessen-Lahn).



28-33. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 28-30 – *Cryptocephalus corynetes*;
31-33 – *C. czwalinae*.

ARTSDIAGNOSE

Die ganze OS. hell, gelb oder rostgelb, nur der HR. des Hsch. und der VR. der Fld. mit schwarzer RKante. Vier erste Tergite des Hlb. schwarz. Hsch. ganz glatt ohne bemerkbare Punktierung. Der dorsale Fortsatz des Penis (DF.) in eine keulenförmige Spitze ausgezogen (Abb. 28).

BESCHREIBUNG

Männchen (Holotypus).

Körperlänge 2,65 mm. OS. und US. hellgelb mit wenig deutlichen Aufhellungen wie bei *C. borowieci* und mit einer bemerkbaren ankerartigen Zeichnung auf der Scheibe des Hsch. Angedunkelt sind: die 6 letzte Fhl.-Gl. (braun), die Spitzen der Mandibeln und der Klauen (pechfarben) und die ersten 4 Tergite des Hlb. (tiefschwarz).

Fhl. lang, ihre Länge beträgt etwa 0,90 der Körperlänge.

Kopf und Hsch. glatt, ohne bemerkbare Punktierung, Hsch. gewölbt, seine SR. des Hsch. gleichmäßig flach gebogen.

Fld.-Punktierung ziemlich fein.

Weibchen unbekannt.

Geschlechtsdimorphismus. Das erste V.- und MTarsenglied sehr stark, fast auffällig erweitert und verlängert, bedeutend größer als das dritte Glied. Penis (Abb. 28-30) sehr lang (um 1,3 mm), sehr charakteristisch.

UNTERSUCHTES MATERIAL

Marokko: Fôret de la Mamora (Waldgebiet), etwa 30 km NO von Rabat, 10.V.1998, 1 Männchen (Holotypus) leg A. WARCHALOWSKI und 1 anderes Männchen (Paratypus), leg. D. ERBER. An *Thymelaea lythroides*.

Holotypus in der Sammlung des Verfassers, Paratypus in der Sammlung von D. ERBER.

***Cryptocephalus (Burlinius) crenatus* WOLLASTON, 1854**

Cryptocephalus crenatus WOLLASTON, 1854: 456.

Cryptocephalus crenatus var. *brunneobinotatus* PIC, 1938: 1.

Cryptocephalus crenatus var. *madeirensis* PIC, 1938: 1.

Locus typicus: Ribeiro de Santa Luzia, Madeira.

Dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. ERBER (Giessen-Lahn) konnte ich ein Exemplar dieser Art untersuchen, wobei ich keine Gründe gehabt habe, um ihre Selbstständigkeit zu bezweifeln. Eine genauere Beschreibung müßte jedoch an einem reichlicheren Material stützen. Dies betrifft auch die Penisform, wo die Grenzen der individuellen Veränderlichkeit noch näher bestimmt werden sollten.

DISKUSSION

WOLLASTON vergleicht den *C. crenatus* mit *C. fulvus* (d. h. mit den Formen *minutus* und *signaticollis*, siehe S. 568), weil ihm damals der erst in 1864 beschriebene *puncticollis* noch nicht bekannt geworden war. Es ist ziemlich zweifelhaft, ob die beiden von PIC beschriebenen dunkleren Abänderungen zu (ihm unbekannten) *C. crenatus* gehören. Möglicherweise sind das Abänderungen von *C. puncticollis*. Zu einem solchen Schluß haben mich die Meinungen anderer rezenten Spezialisten geführt bestärkt durch die Tatsache, daß die mir bekannten, als *crenatus* bestimmten, dunkleren und aus Madeira stammenden Exemplare (4 Belege aus verschiedenen Sammlungen) schließlich als *C. puncticollis* bestimmt wurden.

***Cryptocephalus (Burlinius) czwalinae* WEISE, 1882**

Cryptocephalus Czwalinae WEISE, 1882: 216 (nota).

Cryptocephalus Czwalinae var. *latenigriceps* PIC, 1953a: 4.

Cryptocephalus Czwalinae var. *Luigionii* PIC, 1953a: 4.

Cryptocephalus Czwalinae var. *subiacosus* PIC, 1953a: 4.

Cryptocephalus Czwalinae var. *toscanensis* PIC, 1953a: 4.

Locus typicus: Vallombrosa, Toskana, Italien.

Körperlänge 2,2-2,4 mm. Körperfärbung und der Geschlechtsdimorphismus wie bei *C. chrysopus* (S. 552). Von der genannten Art unterscheidet sich *C. czwalinae* durch etwas schlankere Körpergestalt, feinere Punktierung der Fld. und die Penisgestaltung. Penis wie auf der Abb. 31-33, etwa 0,80 mm lang.

Die Art wurde bisher nur in verschiedenen Teilen Italiens nachgewiesen.

***Cryptocephalus (Burlinius) daccordii* BIONDI, 1995**

Cryptocephalus daccordii BIONDI, 1995: 39.

Locus typicus: Giffone, Kalabrien, Italien.

Körperlänge 2,2-2,6 mm. Hsch. glatt und glänzend, die mikroskopisch feine Punktierung nur bei stärkeren Vergrößerungen bemerkbar. OS. schwarz, nur mit schmaler, gelber Umrandung der V- und SRänder des Hsch. Fhl. dunkelbraun, ihre 4-5 BasalGl. gelb. Die Stirn ganz gelb, nur beim Weibchen mit verkürzter, schwärzlicher Mittellinie. US. schwarz, die ganzen B. gelb.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste Gl. der V- und MTarsen erweitert und sehr stark verlängert. Penis (Abb. 34-36) etwa 0,90 mm lang, dick. DF. nach vorn zuerst verengt, dann mit parallel verlaufenden Seiten, breit, an der Spitze quer abgestumpft. VF. ziemlich lang, massiv. BF. nicht bemerkbar. In der Seitenansicht ist der Penis fast gerade, unterseits seicht ausgehöhlt.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht.

Das Verbreitungsgebiet. Eine unlängst beschriebene Art, bisher lediglich aus Kalabrien bekannt.

***Cryptocephalus (Burlinius) dahdah* MARSEUL, 1869**

Cryptocephalus dahdah MARSEUL, 1869: 209.

Locus typicus: Beirut, Libanon.

Körperlänge 1,9-2,3 mm. Von außen ist der ganze Körper hell gefärbt, es sind nur die Hlb.-Sternite manchmal, und die letzten Fhl.-Gl. stets gebräunt. Außerdem sind die Tergite des Hlb. schwärzlich, gelb umrandet. Die Grundfarbe der OS. hell ockergelb mit weißlichgelben Aufhellungen auf der Stirn, auf dem Sch., längs der Hsch.-Seiten und längs der Hsch.-Mitte. Der letzterwähnte Längsstrich erweitert sich zuweilen im hinteren Teil, eine ankerartige Form annehmend. Die Fld. sind meistens auch seitlich etwas heller als auf der Scheibe.

Geschlechtsdimorphismus im Bau der Tarsen nur schwach ausgeprägt; Penis (Abb. 37-39) etwa 0,62 mm lang, DF. kurz, nach vorn gleichmäßig verengt, mit abgerundeter Spitze. Die VF. nur etwas länger, dick, das BF. kaum bemerkbar.

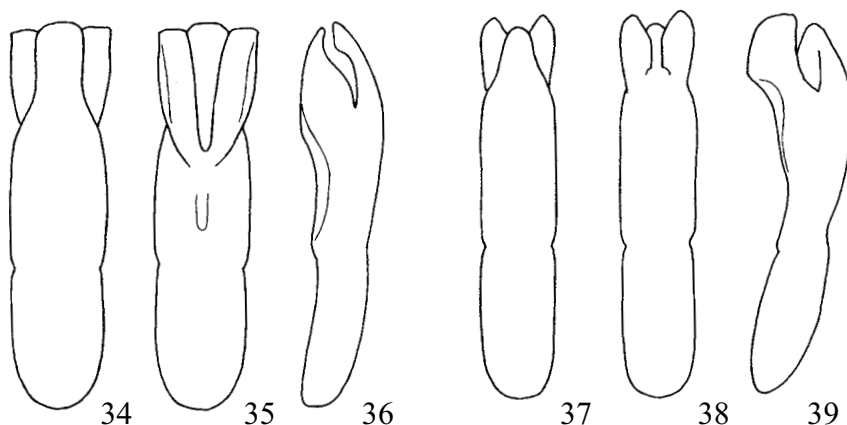
Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht.

Eine levantinische Art, bisher aus Israel, Libanon und Jordanien nachgewiesen.

***Cryptocephalus (Burlinius) dilutellus* JACOBSON, 1901**

Cryptocephalus dilutellus JACOBSON, 1901: 114.

Cryptocephalus dilutellus var. *fedtschenkoi* JACOBSON, 1901: 114.



34-39. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 34-36 – *Cryptocephalus daccordii*; 37-39 – *C. dahdah*

Terra typica: am See Issyk-Kul, Kirgisien.

Körperlänge nach Autoren 3,0-3,5 mm (JACOBSON 1901, LOPATIN 1977), das mir vorliegende Weibchen ist nur 2,6 mm lang. Der Hsch. von oben gesehen zeigt gerade nach vorn konvergierende S., was ihm einen trapezförmigen Umriß verleiht. Die restlichen äußeren Merkmale entsprechen, bis einschließlich die dunkel gefärbte DorsalS. des Hlb., der Beschreibung von *C. dahdah* (S. 559).

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurde eine Abänderung beschrieben:

1. OS. ohne Aufhellungen, der ganze Körper hellbräunlich ab. *fedtschenkoi*.

Geschlechtsdimorphismus schwach ausgeprägt, Penis wie auf der Abb. 40, 41.
Eine mittelasiatische Art, aus Kasachstan, Kirgisien und Tadshikistan gemeldet.

***Cryptocephalus (Burlinius) discicollis* FAIRMAIRE, 1867**

Cryptocephalus discicollis FAIRMAIRE, 1867: 413.

Cryptocephalus discicollis var. *bisignatipennis* PIC, 1900b: 96.

Cryptocephalus discicollis var. *Broudeli* PIC, 1900b: 96.

Cryptocephalus discicollis var. *Theresae* PIC, 1900b: 96.

Cryptocephalus discicollis var. *Favarcqi* PIC, 1902b: 72.

Cryptocephalus discicollis var. *kabylanus* PIC, 1902b: 72.

Cryptocephalus discicollis var. *paulopunctatus* PIC, 1907b: 179.

Terra typica: Algerien.

Körperlänge 2,1-2,3 mm. K. ockergelb, bei den dunklen Abänderungen mit einer schwärzlichen, verkürzten Mittellinie auf der Stirn. Die Färbung der OS. sehr veränderlich. Bei der Nominatform ist der Hsch. ockergelb mit einem schwärzlichen Fleck in der Mitte, die Flügeldecken dagegen schwarz, längs der S. schmal gelb gerandet und mit hell gefärbtem Spitzenteil. VB. honiggelb, die MB. und HB. stets dunkler, hellbräunlich, bei den dunklen Abänderungen pechbraun. Längs der dorsalen S. der Schenkel läuft ein dunkler Strich, welcher nur bei den sehr hellen Abänderungen fehlt. US. schwarz, VBrust heller, die Mesoepimeren gelb oder mit einem gelben Längsstrich.

Geschlechtsdimorphismus. Das erste VTarsenGl. beim Männchen etwas erweitert und deutlich verlängert. Penis (Abb. 42-44) etwa 0,90 mm lang, DF. vorn abgerundet, dahinter verengt, wodurch eine fast kreisrunde Spitze entsteht. VF. lang, gestreckt, den DF. überragend.

Die individuelle Veränderlichkeit in der Färbung der OS. beträchtlich; es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben:

1. Fld. hell nur mit einem nach hinten verkürzten, schwärzlichen Nahtstreifen (Abb. 206). ab. *theresae*.
2. OS. hell, Fld mit einem schwärzlichen Fleck im hinteren Teil, nahe der Naht ab. *favarcqi*.

3. Fld. gefärbt wie bei der ab. *theresae*, aber zusätzlich mit einer schwärzlichen Humeralmakel ab. *bisignatipennis*.
4. Hsch. hell mit einem großen, schwärzlichen Fleck in der Mitte, Fld breit gelb umrandet (Abb. 207) ab. *kabylanus*.
5. Die Färbung der OS. wie in der Beschreibung die Stammform.
6. Fld. ganz schwarz (Abb. 208) ab. *broudeli*.
7. Die Färbung der OS. wie bei der Stammform, die Punktierung der Fld. besonders fein ab. *paulopunctatus*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Algerien (die meisten Meldungen) und Marokko (KOCHER 1958).

***Cryptocephalus (Burlinius) elegantulus* GRAVENHORST, 1807**

- Cryptocephalus elegantulus* GRAVENHORST, 1807: 152.
Cryptocephalus elongatulus OLIVIER, 1808: 835.
Cryptocephalus tessellatus GERMAR, 1813: 128.
Cryptocephalus jucundus FALDERMANN, 1837: [393]⁵.
Cryptocephalus elegantulus var. a WEISE, 1882: 231.
Cryptocephalus elegantulus var. b WEISE, 1882: 231.
Cryptocephalus elegantulus var. *inadumbratus* PIC, 1904: 57.
Cryptocephalus elegantulus ab. *Horváthi* CSIKI, 1953: 126.
Cryptocephalus elegantulus ab. *Deubeli* KASZAB, 1962: 47.
Cryptocephalus elegantulus morpha *negrei* BURLINI, 1967: 131.
tesselatus = *elongatulus*: SUFFRIAN 1848: 55.
tessulatus = *elegantulus*: REDTENBACHER 1874: 460.
jucundus = *tessellatus*: SUFFRIAN 1853: 140.

Terra typica: nicht angegeben.

Körperlänge 1,7-2,1 mm. Körperfärbung schwarz-gelb. Der K. beim Weibchen ganz schwarz, beim Männchen mit gelber Zeichnung. Fhl. in der Basalhälfte gelb, die restlichen Gl. braun bis schwarz. Hsch. schwarz, längs des VR. und der SR. mit schmäler, gelber Umrandung, welche bei den Weibchen längs den S. zuweilen verschwindet. Sch. und die US. schwarz. Fld schwarz, die gelbe Zeichnung besteht aus einem Querstrich am VR, einem Längsstrich, welcher, auch die Epipleuren umfassend, längs des ganzen SR. läuft und sich mit der queren Apikalmakel verbindet, schließlich aus einem länglichen, gelben Fleck auf jeder Fld., der auf den Zwischenräumen 2-4 liegt. B. gelb mit weißlicher Makel auf den Schenkeln, beim Weibchen sind zuweilen die HSchenkel angedunkelt bis schwärzlich.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen die drei ersten Tarsen Gl. erweitert, K. mit gelber Zeichnung; beim Weibchen sind die VTarsen schlank und am Kopf nur die OLippe bräunlich. Penis (Abb. 45-47) etwa 0,75 mm lang, ziemlich kurz und

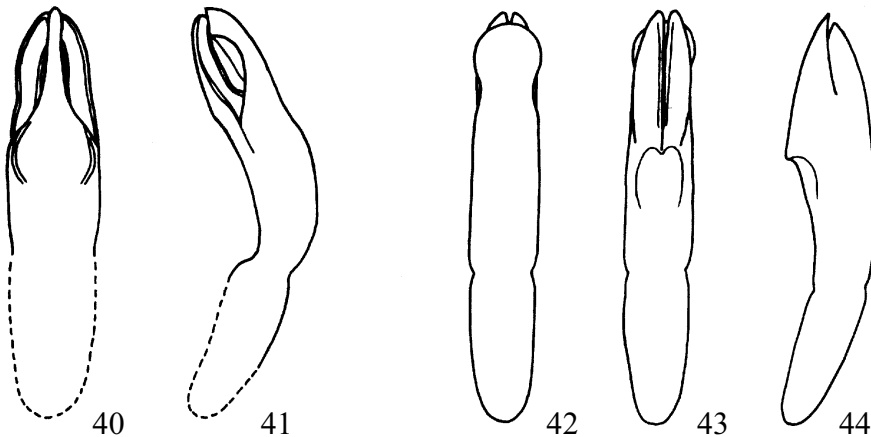
⁵ In FALDERMANN (1837) sind die Seiten 391-394 irrig als 394-397 nummeriert worden wodurch die Seite 393, ohne Berichtigung, in Katalogen die Nummer 396 trägt.

breit, seitlich gesehen schwach gekrümmt, DF. lang, gleichmäßig zu einer stumpfen Spitze verengt, kürzer als die VF. VF. dick und massiv, BF. kaum bemerkbar.

Geschlechtsdimorphismus. Das erste VTarsenGl. beim Männchen etwas erweitert und deutlich verlängert. Penis (Abb. 45-47) etwa 0,90 mm lang, DF. vorn abgerundet, dahinter verengt, wodurch eine fast kreisrunde Spitze entsteht. VF. lang, gestreckt, den DF. überragend.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurden die folgenden Farbabänderungen beschrieben.

1. Körperfärbung wie in der Beschreibung die Stammform.
2. Die mittleren Flecke auf den Flügeldecken fehlen, sonst ist die Körperfärbung wie bei der Stammform Abänderung ohne Namen.
(var. b von WEISE).
3. Der gelbe SStreifen verkürzt, sonst ist die Körperfärbung wie bei der Stammform Abänderung ohne Namen.
(var. a von WEISE).
4. Der gelbe SStreifen verkürzt, die mittleren Flecke auf den Flügeldecken fehlen ab. *deubeli*.
5. Eine melanotische Form. Körperfärbung wie bei ab. *deubeli*, aber die Apikalmakel nur als undeutliche bräunliche Aufhellung der Fld.-Spitzen vorhanden ab. *inadumbratus*.
6. Eine stark melanotische Form. Au der gelben Zeichnung der OS. bleibt nur ein kurzer Strich an der Schulterbeule ab. *jucundus*.
7. Eine extrem melanotische Form. Der ganze Körper schwarz Abänderung ohne Namen.



40-44. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht: 40, 41 (nach LOPATIN 1977) – *Cryptocephalus dilutellus*; 42-44 (orig.) – *C. discicollis*

Die geographische Veränderlichkeit nicht erforscht, es ist jedoch zu bemerken, daß die dunkelsten Abänderungen hauptsächlich im östlichen Kleinasien und in den Kaukasusländern vorkommen. Eine transpaläarktische Art. Das Verbreitungsgebiet hat die Form eines langen Streifens, der vom Frankreich bis nach Korea reicht. In Europa liegen die meisten bekannten Fundorte südlich von der Linie, welche über Nordfrankreich, die mittleren Teile Deutschlands, die südlichen Teile Polens und Podolien läuft.

***Cryptocephalus (Burlinius) equiseti* COSTA, 1888**

Cryptocephalus equiseti COSTA, 1888: 27.

Cryptocephalus equiseti var. *pallidus* KRAUSE, 1911: 145.

Terra typica: [Sardinien].

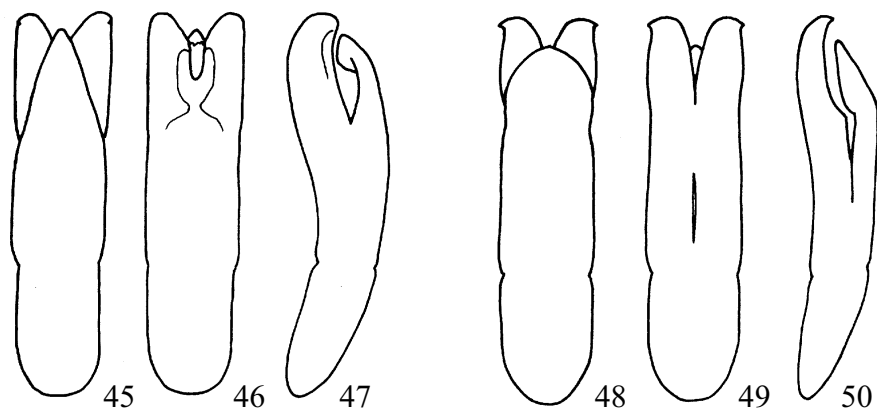
Körperlänge 1,7-2,3⁶ mm. Die Färbung und die Gestaltung des Körpers wie bei *C. pulchellus* (S. 595).

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste V.- und MTarsenGl. deutlich erweitert. Penis wie auf den Abb. 48-50, etwa 0,65 mm lang.

DISKUSSION

Die auffällig große Ähnlichkeit zwischen *C. equiseti* und *C. pulchellus*, welche sich auch auf die Penisgestaltung erstreckt, erweckt die Vermutung, daß die beiden Taxonen artidentisch seien, wobei *C. equiseti* eine endemische, sardinische Rasse von *C. pulchellus* darstellen könnte. Die von BURLINI (1955) angegebenen

⁶ Die von mir untersuchten Männchen sind kleiner (1,7 mm) als jene, die BURLINI vorlagen (2,0 mm).



45-50. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 45-47 – *Cryptocephalus elegantulus*;
48-50 – *C. equiseti*

Merkmale, die zur Trennung der beiden Arten dienen sollten (beim *pulchellus* der Hsch. länger, die Punktierung der OS. feiner, etwas andere Färbung des Hsch.) sind wenig faßbar und wenig überzeugend.

***Cryptocephalus (Burlinius) exiguus* SCHNEIDER, 1792**

- Cryptocephalus exiguus* SCHNEIDER, 1792: 204.
Cryptocephalus Wasastjernii GYLLENHAL, 1827: 669.
Cryptocephalus amicus BALY, 1873: 98.
Cryptocephalus wasastjernae subsp. *adocetus* JACOBSON, 1901: 114.
Cryptocephalus kiyosatonus KIMOTO, 1964: 153.
 wasastjernii = *exiguus*: SUFFRIAN 1848: 109.
 amicus = *exiguus* subsp.: CHŪJŌ 1941: 456.
 kiyosatonus = *exiguus amicus*: MEDVEDEV 1982: 229.

Terra typica: nicht angegeben.

Körperlänge 1,9-2,3 mm. OS. schwarz. Die Zeichnung auf dem K., die 4-5 BasalGl. der Fhl., VB. fast ganz, die M.- und HBeine zumindest an den Knien und an den Spitzen der Schienen gelb. Hsch. dicht mit feinen, seichten Längsstrichen bedeckt, die Punktierung der Fld. vorn stark und tief, nach hinten feiner, aber bis zur Spitze sichtbar und regelmäßig.

Die individuelle Veränderlichkeit schwach ausgeprägt, es wurden keine Farbabänderungen beschrieben. Die Form mit weitgehend oder fast vollständig geschwundenen Längsstrichen auf dem Hsch., welche im ostpaläarktischen Teil des Verbreitungsareales vorherrscht, wird oft bald als eine Abänderung unter dem Namen ab. *adocetus* JACOBS., bald als eine Unterart unter dem Namen *amicus* BALY angeführt. Da diese Abänderung im westlichen Teil des Areals, wenn auch sehr selten, vorkommt, sind nach der Meinung des Verfassers die beiden Namen berechtigt: *adocetus* als Name einer aberratio sculpturae der nominotypischen Unterart und *amicus* als Name einer geographisch bestimmten Subspezies.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die Fhl. deutlich dicker und länger, etwa 0,80 der Körperlänge erreichend, das erste Gl. der VTarsen erweitert und verlängert. Penis wie auf der Abb. 51-53. Beim Weibchen sind die Fhl. dünn, die gelbe Zeichnung auf dem Kopf stets dunkler als beim Männchen, meistens rötlich, nur die O Lippe, den VR. des VK. und den unteren Teil der Wangen einnehmend.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Mitteleuropa und den südlichen Teil Fennoskandiens, von Westengland und Mittelfrankreich bis nach Weißrußland und Dnjeprgebiet reichend. Außerdem sind vereinzelte Fundorte aus dem Zuflußgebiet der Donau und aus der Balkanhalbinsel bekannt geworden. Die Verbreitungsareale der beiden Unterarten trennt, wie es scheint, eine große Disjunktion in Westsibirien.

***Cryptocephalus (Burlinius) fausti* WEISE, 1882**

Cryptocephalus Fausti WEISE, 1882: 236 nota.

Cryptocephalus ozbeki ASLAN und WARCHAŁOWSKI, 1998: 343 **syn. nov.**

Locus typicus: Derbent, Dagestan, Südrussland.

Körper 2,4-2,6 mm lang, abstechend zweifarbig. Schwarz gefärbt sind: M.- und HBrust, der ganze (auch dorsalwärts) Hlb., die sechs letzten Fhl.-Gl., die Randleisten am HR. des Hsch. wie auch am VR. der Fld. und schließlich eine große, längliche Makel auf jeder Fld., wie auf der Abb. 212. Schildchen bräunlichgelb, schwarz umrandet. Die restlichen Körperteile hell, weißlichgelb bis hell orangegelb gefärbt. Weibchen mir unbekannt.

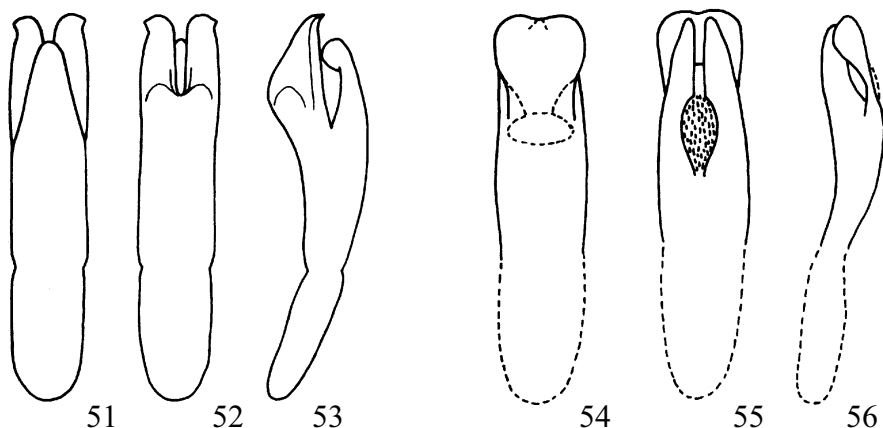
Penis wie auf der Abb. 54-56, 1,0 mm, DF. am Ende stark erweitert, quer rundlich-oval, dahinter beiderseits mit einer sinusoidalen Ausrandung, die beiden VF. verhältnismäßig lang. Seitlich gesehen ist der Aedeagus nur schwach gebogen.

Weibchen mir unbekannt. Erst nach der Veröffentlichung der Beschreibung von *C. ozbeki* habe ich die Gelegenheit gehabt, im Museum für Naturkunde (Berlin) den Holotypus von *C. fausti* zu untersuchen und dabei festzustellen, daß die beiden genannten Taxone artidentisch sind.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt die nordwestliche Türkei und die Kaukasusländer.

***Cryptocephalus (Burlinius) frontalis* MARSHAM, 1802**

Cryptocephalus frontalis MARSHAM, 1802: 211.



51-56. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 51-53 – *Cryptocephalus exiguus*;
54-56 – *C. fausti*

Cryptocephalus marginellus GRAVENHORST, 1807: 148, nec (DONOVAN 1801: 25)⁷.
marginellus = *frontalis*: CLAVAREAU 1913: 151.

Terra typica [Großbritannien].

Körperlänge 2,3-2,6 mm. OS. schwarz mit gelber Zeichnung, welche beim Männchen die OLippe, VK., Wangen, einen großen Teil der Stirn, einen Streifen längs des VR. des Hsch., Schildchen und den VTeil der Epipleuren umfaßt. VBrust, die ganzen B. und 4 BasalGl. der Fhl. bernsteingelb, der restliche Teil der US. und das Pygidium schwarz. Hsch. glatt und glänzend, praktisch ohne Skulptur, die Punktierung der Fld. im vorderen Teil stark und dicht gestellt, nach hinten immer feiner und an der Spitze fast verloschen.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. erweitert und verlängert, Fhl. deutlich dicker und länger, etwa 0,80 der Körperlänge erreichend. Penis wie auf der Abb. 57-59, etwa 0,8 mm lang, DF. in eine lange, stäbchenförmige, am Ende abgerundete Spitze ausgezogen, welche bis zur Spitze der VF. reicht.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht, es wurden keine Abänderungen beschrieben.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Mitteleuropa und den südlichen Teil Fennoskandiens.

***Cryptocephalus (Burlinius) fulvus* (GOEZE, 1777)**

Chrysomela fulva GOEZE, 1777: 321.

Cryptocephalus minutus FABRICIUS, 1792: 70, nec HERBST, 1783: 57, homon. secund.

Cryptocephalus ochraceus STEPHENS, 1829: 228.

Cryptocephalus signaticollis SUFFRIAN, 1848: 68.

Cryptocephalus minutus forma *fulvicollis* SUFFRIAN, 1848: 74

Cryptocephalus signaticollis var. *succinctus* WEISE, 1882: 234.

Cryptocephalus signaticollis var. *apricus* WEISE, 1882: 235.

Cryptocephalus fulvus ab. *vittatus* GOZIS, 1907: 166.

Cryptocephalus fulvus Des *Gozisi* PIC, 1908: 94.

Cryptocephalus fulvus ab. *Weiseanus* BREIT, 1918: 52.

Cryptocephalus fulvus ssp. *schatzmayri* BURLINI, 1969: 114.

ochraceus = *minutus*: SUFFRIAN 1848: 73.

minutus = *fulvus*: HAROLD 1873: 168.

signaticollis = *fulvus*: BREIT 1918: 51.

Terra typica: nicht angegeben.

Körperlänge 2,0-2,8 mm. OS. hell gefärbt. Die helle Farbe bildet meistens zwei Abstufungen. Die hellere, weizenstrohgelbe, nimmt den Grund der Fld. ein, dagegen

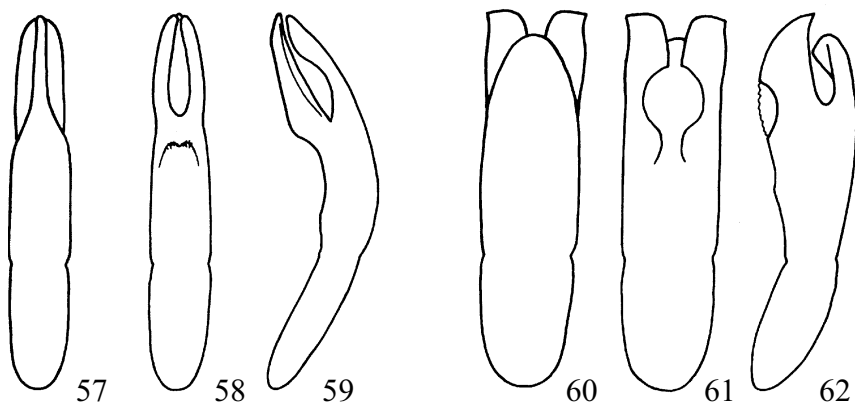
⁷ Die von DONOVAN unter dem Namen *Chrysomela marginella* (nec LINNAEUS, 1758: 371) beschriebene Art wurde von MARSHAM (1802: 211) als ein *Cryptocephalus* erkannt und später von Mulsant (1875: 230) zu den Farbabweichungen von *Cr. pusillus* FABR. gerechnet. Die Namen *marginellus* DONOVAN und *marginellus* GRAVENHORST, hier nur aus historischen Gründen erwähnt, sollen als primäre Homonyme von der wissenschaftlichen Evidenz gestrichen werden.

umfaßt die etwas dunklere, meistens hell bernsteingelbe Farbe die restlichen Teile der OS, die B. und die 4-5 BasalGl. der Fhl. US. schwarz. Fühler verhältnismäßig kurz. Hsch. glatt und glänzend, die Spuren einer mikroskopisch feiner Punktierung erst bei etwa 50-facher Vergrößerung bemerkbar.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste Gl. der V.- und MTarsen erweitert, die Fhl. deutlich länger, etwa 0,60-0,65 der Körperlänge erreichend. Penis wie auf der Abb. 60-62, 0,75-0,80 mm lang, dunkel gefärbt, meistens pechschwarz. DF. breit, am Vorderrand abgerundet, BF. weißlich, kreisrund, vom dunklen Grund deutlich abstechend. Beim Weibchen sind die Fhl. kürzer (0,50-0,55 der Körperlänge).

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurden die folgenden Farbabänderungen beschrieben:

1. Eine helle Abänderung. Die ganze OS. gelblich, die Schulterbeule nicht angedunkelt ab. *fulvicollis*.
2. Auf der Schulterbeule liegt ein verwaschener, bräunlicher Fleck die Stammform.
3. Der braune Fleck der Schulterbeule nach hinten in ein Längsstrich ausgezogen, längs der Naht läuft ein bräunlicher Nahtstreifen (Abb. 214) ab. *vittatus*.
(= ab. *gozisi*).
4. Am Hinterrand des Hsch. liegen zwei schwärzliche Querstriche (Abb. 213). Die Färbung der Fld. wie bei der Stammform ab. *weiseanus*.
5. Eine dunkle Form. Die Färbung des Hsch. wie bei ab. *weiseanus*, jene der Fld. wie bei ab. *vittatus* ab. *signaticollis*.
6. Die dunkelste Form. Hsch. größtenteils schwärzlich, die Färbung der Fld. wie bei ab. *vittatus*, der Längsstreifen dunkel, meistens schwarz, hinten oft mit ebenso dunklem Nahtstreifen verbunden ab. *succinctus*.



57-62. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 57-59 – *Cryptocephalus frontalis*;
60-62 – *C. fulvus*

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Europa mit Ausnahme vom nördlichen Skandinavien und Schottland, außerdem die nördlichen Teile von Marokko und Tunesien, Kleinasien und die Kaukasusländer.

DISKUSSION

C. fulvus bildet zwei Abänderungen, deren extreme Formen ziemlich deutlich voneinander abweichen. Die kleinere, kürzere und mehr im Süden verbreitete Form ist, besonders in älteren Sammlungen, unter dem Namen *C. minutus* F. zu finden. Die wichtigsten Unterschiede (Männchen) sind hier tabellarisch folgendermaßen zusammengestellt.

Merkmal	forma <i>fulvus</i>	forma <i>minutus</i>
allgemeines Aussehen	durchschnittlich größer, länglicher, plumper, meistens dunkler gefärbt, mit mehr robusten Exträmitäten, Fld. leicht nach hinten verengt	durchschnittlich kleiner, meistens heller gefärbt, mit weniger robusten Exträmitäten, Fld. mit parallelen Seiten
die mittlere Körperlänge	2,45 mm	2,25 mm
Das Verhältnis zwischen der Breite der Fld. (in den Schultern) und ihrer Länge (Mittelwert)	1:1,40	1:1,25
Färbung der Tarsen	die beiden letzten Gl. deutlich dunkler als die zwei restlichen Gl.	ohne deutliche Färbungsunterschiede zwischen den beiden letzten und den restlichen Gl.
Färbung des letzten Abdominalsegmentes	ganz schwarz, höchstens Am HR. schmal heller gebräunt.	die hellere Zone am HR. immer vorhanden, oft als gelbe Umrandung entwickelt
Verbreitung in Europa	meistens: der nördliche Teil von Mitteleuropa, Nordwesteuropa, Britische Inseln, Skandinavien	meistens: Mittelmeerländer, der südliche Teil von Mitteleuropa, Balkanhalbinsel, Türkei

Die oben angegebenen Merkmale betreffen nur die extremen Formen der erwähnten Abänderungen. Dazwischen liegen alle mögliche Übergangsformen, welche besonders im südlichen Teil von Mitteleuropa (Österreich, Ungarn, Slowakei, Serbien) dominieren.

Es ist mir nicht gelungen, auch im Innern des Aedeagus irgendwelche Merkmale zu finden, welche eine eventuelle Trennung der Art in zwei verschiedene Arten

bzw. Unterarten erlauben könnten. Deshalb betrachte ich das Vorhandensein der beiden Formen als eine zum Teil geographisch bedingte und nur statistisch definierbare Neigung, möglicherweise Ausdruck der weit (im räumlichen Sinn) fortgeschrittenen Hybridation der einst während der pleistozöen Wanderungen entstandenen Rassen.

***Cryptocephalus (Burlinius) heinigi* n. sp.**

LOCUS TYPICUS

Östl. Syrien, Deir-ez-Zor, am Euphrat-Ufer.

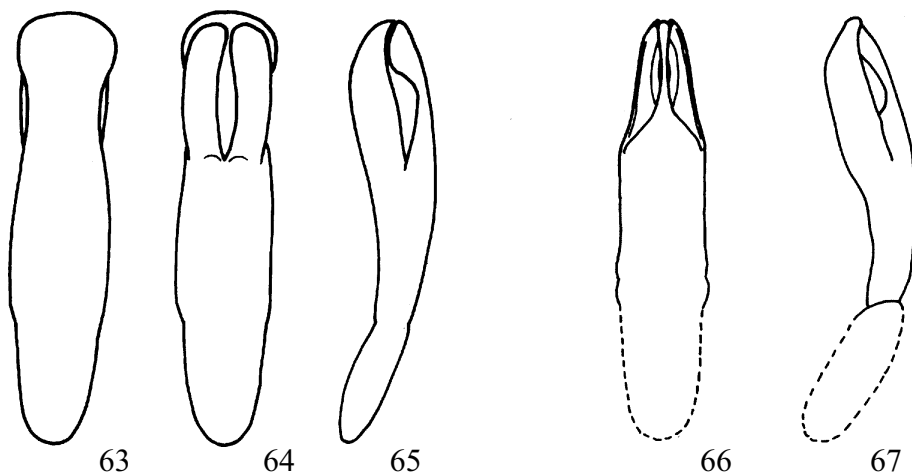
NAMENSABLEITUNG

Meinem lieben Kollegen, dem deutschen Entomologen Uwe HEINIG (Berlin) gewidmet.

Holotypus in der Sammlung des Verfassers.

ARTSDIAGNOSE

Körperlänge 2,30 und 2,35 mm (Männchen) bis 2,50 und 2,70 mm (Weibchen). Die ganze OS. hell, gelb oder rostgelb, nur der HR. des Hsch. und der VR. der Fld. mit schwarzer RKante. Hlb. beiderseits, d. h. sowohl dorsal- als auch ventral bräunlich, unregelmäßig angedunkelt. Hsch. sehr fein, aber deutlich punktiert. Der Spitzenteil des dorsalen Fortsatzes am Penis (DF.) breit, dahinter wieder verjüngt (Abb. 63).



63-67. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 63-65 (nach LOPATIN 1977) – *Cryptocephalus heinigi*; 66, 67 – *C. invisus*

BESCHREIBUNG

Männchen (Holotypus). Das Exemplar ist tadellos erhalten, Hlb. abgetrennt und unter dem Exemplar aufgeklebt.

Körperlänge 2,35 mm. OS. und US. hellgelb mit Aufhellungen wie bei *C. borowieci* und mit einer bemerkbaren, helleren, ankerartigen Zeichnung auf der Scheibe des Hsch. Angedunkelt sind: die 6 letzten Fhl.-Gl. (braun), die Spitzen der Mandibel und der Klauen (pechfarben) wie auch die ersten 4 Segmente des Hlb. (unregelmäßig, verwaschen gebräunt).

Fhl. kurz, ihre Länge beträgt etwa 0,60 der Körperlänge.

Kopf und Hsch. sehr fein punktiert, am Hsch. ist die Punktierung seitlich und hinten fast ganz geschwunden, in der Mitte des vorderen Teiles dagegen deutlich stärker und gut sichtbar. Hsch. gewölbt, seine SR. gleichmäßig schwach gebogen.

Weibchen (Allotypoid). Die Färbung wie beim Männchen, die Punktierung des Hsch. feiner.

Geschlechtsdimorphismus. Das erste V.- und MTarsenglied deutlich aber nicht stark erweitert und verlängert. Penis wie auf der Abb. 63-65, um 0,9 mm lang, der DF. an der Spitze erweitert und dahinter wieder leicht aber deutlich verjüngt.

Untersuchtes Material.

Östl. Syrien, Deir-ez-Zor, am Euphrat-Ufer, 23.IV.1996, 2 Männchen (Holotypus und Paratypus) und 2 Weibchen (Allotypoid und Paratypus), an *Populus euphratica*, leg. L. BEHNE.

Holotypus, Allotypoid und ein Paratypus in der Sammlung des Verfassers, ein Paratypus (Männchen) in der Sammlung von Herrn U. HEINIG (Berlin).

DISKUSSION

Ohne eine unmittelbare Vergleichung der Exemplare ist die neubeschriebene Art von *C. borowieci* (S. 548) nach den äußeren Merkmalen kaum zu unterscheiden. Die wichtigsten Unterschiede werden in der folgenden Tabelle angegeben:

Merkmal	<i>C. borowieci</i>	<i>C. heinigi</i>
Punktierung des Hsch.	fein bis mittelstark	sehr fein bis fein
Erweiterung der ersten V.- und MTarsenglieder beim Männchen	sehr stark	durchschnittlich
Endteil des DF. am Penis	auffällig stark erweitert (Abb. 11)	schwächer erweitert (Abb. 63)

Diese auffällig große Ähnlichkeit ruft die Vermutung hervor, daß *C. heinigi* nicht eine selbstständige Art, sondern eine östliche Rasse von *C. borowieci* sei. Auf solche Möglichkeit könnte u. a. die Tatsache hinweisen, daß der Hlb. beim aus Algerien stammenden Weibchen heller gefärbt ist, als bei den marokkanischen Stücken. Die Entscheidung dieses Problems verlangt noch einen biogeographischen Beweis.

***Cryptocephalus (Burlinius) invisus* LOPATIN, 1963**

Cryptocephalus invisus LOPATIN, 1963: 119.

Locus typicus: Bogu-Tschalpak im Gebirge Karschan-Tau, südl. Kasachstan. Mir unbekannt. Die äußeren Merkmale nach LOPATIN (1977).

Körperlänge 3,5-4mm (Männchen) bis 4-4,5 mm (Weibchen). OS. lebhaft orangegelb. Die VR.-Kante und die HWinkel des Hsch. gelb, Fld. einfarbig nur mit schwarzer VR.-Kante oder mit einer Zeichnung, welche aus pechschwarzen Flecken zwischen der Schulterbeule und dem Schildchen, zuweilen auch aus einer ankerförmigen Zeichnung im HTeil besteht. Penis wie auf der Abb. 66, 67.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Gebirgsgebiete im südl. Kasachstan und in Tadshikistan.

***Cryptocephalus (Burlinius) jocularius* NORMAND, 1947**

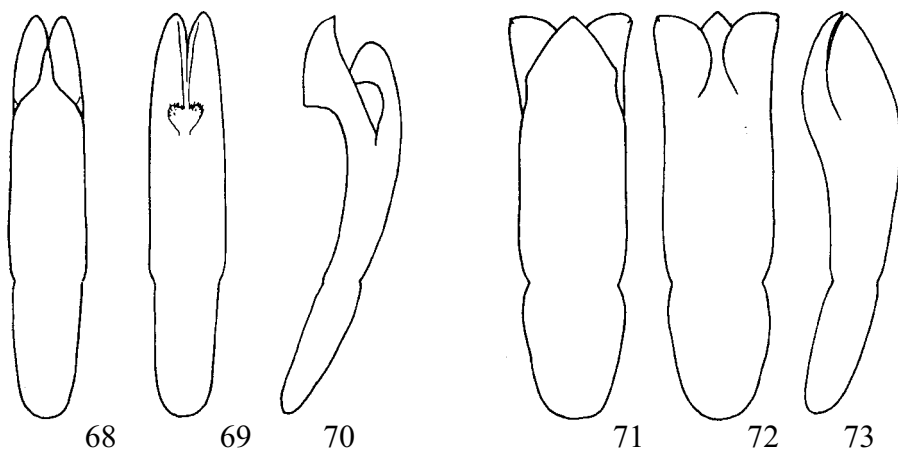
Cryptocephalus jocularius NORMAND, 1947: 143.

Cryptocephalus mogadoricus PIC, 1950: 2, **syn. nov.**

Cryptocephalus mogadoricus subsp. *Baguenai* BURLINI, 1961: 95.

Locus typicus: Le Kef, Tunesien.

Körperlänge 2,0-2,3 mm. Die allgemeine Färbung des Körpers wie bei allen Vertretern der *pulchellus*-Gruppe: Hsch. orangegelb bis ziegelrot mit mehr oder weniger ausgeprägten Aufhellungen längs der R. und zuweilen mit einer helleren, ankerförmigen Zeichnung in der Mitte. K. ebenfalls rostgelb, meistens ein wenig heller als Hsch., B. in derselben Farbabstufung, aber noch etwas heller gefärbt.



68-73. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 68-70 – *Cryptocephalus jocularius*;
71-73 – *C. katranus*

Grund der Fld. hellgelb mit schwarzer oder schwärzlicher Zeichnung, welche bei *C. jocularius* veränderlich ist und oft in schwärzliche Längsstriche zerfällt.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die ersten Gl. der V- und MTarsen nur wenig größer als jene des Weibchens, Penis wie auf der Abb. 68-80, 0,85-0,95 mm lang.

Die individuelle Variabilität. Siehe Diskussion bei *C. oranensis* (S. 585). Die wichtigsten Farbänderungen werden auf den Abb. 215-217 dargestellt.

DISKUSSION

Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Serge DOGUET (Paris), konnte ich ein mit dem Holotypus verglichenes *mogadoricus*-Männchen untersuchen. Es wurden dabei meine früheren Vermutungen bestätigt, daß sich hier um eine Form von *C. jocularius* handelt, *C. mogadoricus* PIC ist jene Form von *C. jocularius*, wo die schwarze Zeichnung auf den Flügeldecken in mehrere schwärzliche Längsstriche zerfällt (Abb. 216). Weitere ähnliche Exemplare sind mir aus dem Hohen Atlas bekannt geworden, wo ich diese Form selbst sammelte; sie kamen gemeinschaftlich mit der Stammform vor.

Cryptocephalus (Burlinius) karsantianus PIC, 1914

Cryptocephalus karsantianus PIC, 1914b: 13.

Locus typicus: Karsanti im Taurus-Gebirge, Türkei.

Mir unbekannt. Die Beschreibung nach PIC (1914b: 13):

„Minor, sat latus, capite pro majore parte, antennis apice rufescentibus, pedibusque testaceis. Weiter in Französisch:

Klein, ziemlich breit, schwarz mit dem größten Teil des K., der Fhl. – diese am Ende rostfarben – und den B. bräunlichgelb. Kopf ohne MFurche auf der St., seine Punktierung wenig stark, locker; in der M. gebräunt, sein VTeil und ein großer Fleck an jedem Auge gelb. Hsch. quer, etwas nach vorn verengt; ziemlich gewölbt, mit feiner RLinie an den S. Fld. etwa so breit wie der Hsch., kurz, mit Punktreihen, diese auf der Scheibe und vorn stärker ausgeprägt, nach hinten verschwindend. B. ganz gelb. Länge 2,2 mm. Karsanti im Gebirge Taurus (coll. PIC). Diese kleine Art kann neben dem *C. ocellatus* stehen, von diesem auf den ersten Blick durch die ganz gelben B. und die helle KFärbung zu unterscheiden.“

Die obige Beschreibung entspricht genau den äußeren Merkmalen des Männchens von *C. variceps* WEISE. Eine Seite früher unterstreicht PIC (ibidem, S. 12), daß ihm *C. variceps* WEISE nicht bekannt geworden sei; trotzdem beschreibt er eine „*C. variceps* var. nov. *areshanus*“ aus Transkaukasien. Die beiden Beschreibungen betreffen ohne Zweifel die in der Türkei häufige Art *C. variceps* WEISE (S. 620).

***Cryptocephalus (Burlinius) katranus* LOPATIN, 1997**

Cryptocephalus katranus LOPATIN, 1997: 102.

Locus typicus: Katrana, Jordanien.

Körperlänge nach der Originalbeschreibung 2,1-2,4 mm, die mir vorliegenden Exemplare sind kleiner (1,9-2,1 mm). Kopf glänzend, gelb mit braunen Flecken, bei dunkleren Exemplaren pechbraun mit zwei größeren gelben Flecken auf der St. und zwei kleineren am inneren Rand der Augen.

Die von LOPATIN beschriebenen Typenexemplare haben auf dem Hsch. zwei große, braune, in der Mitte zusammenfließende Flecke. Die beiden von mir untersuchten Stücke, welche aus derselben Serie stammen (in Katrana am 14.X.1966 von KLAPPERICH gesammelt) haben den Hsch. größtenteils schwarz und nur seitlich wie auch in der M. des V.- und des HR. gelblich gefärbt. Sch. hellgelb, schwarz umrandet. Fld. hellgelb mit schmal gebräunter Naht, die primäre Punktierung ziemlich fein. Brust und Hlb. schwärzlich, der letzte Abdominalsegment und die B. gelb.

Geschlechtsdimorphismus. Penis (Abb. 71-73) um 0,6 mm lang, ziemlich kurz und dick, DF. vor der Spitze mit ziemlich geraden S., die in einen Winkel von etwa 80° zusammenlaufen, wodurch die Spitze Umriß eines Dreiecks bildet. Dahinter verlaufen die S. auf einem kurzen Abschnitt fast parallel. VF. kurz und breit, mit abgerundeten Innenseiten. BF. nicht deutlich bemerkbar.

Durch den kurzen Körperumriß, den größtenteils dunklen bzw. schwarzen Hsch. und die hellgelbe Fld. erinnert die Art an *C. pygmaeus* und vielleicht noch mehr an *C. capucinus*. Vom ersten unterscheidet sich durch kleinere Körpergröße und den fehlenden schwarzen Nahtstreifen, vom zweiten durch die fast verschwundene Punktierung des Hsch. und ebenfalls durch den fehlenden Nahtstreifen.

Bisher nur aus dem locus typicus bekannt.

***Cryptocephalus (Burlinius) labiatus* (LINNAEUS, 1761)**

Chrysomela labiata LINNAEUS, 1761: 169.

Cryptocephalus exilis STEPHENS, 1834: 361.

Cryptocephalus digrammus SUFFRIAN, 1848: 88.

Cryptocephalus labiatus var. *ocularis* HEYDEN, 1863: 46.

Cryptocephalus labiatus var. *a* WEISE, 1882: 222.

Cryptocephalus labiatus var. *b* WEISE, 1882: 222.

Cryptocephalus labiatus var. *c* WEISE, 1882: 222.

exilis = *labiatus*: SUFFRIAN 1848: 88.

digrammus = *labiatus*: WEISE 1882: 222.

Terra typica: [Schweden].

Körperlänge 2,2-2,8 mm. Körper schwarz; gelb gefärbt sind nur: OLiippe, VK., Wangen, 4-5 BasalGl. der Fhl. und bei Abänderungen die Zeichnung auf der Stirn.

VB. fast ganz und an den M.- und HB. zumindest die Knien und die Schienenspitzen bernsteingelb. Die Trochanteren, insbesondere die vorderen gelb oder zumindest mit einem gelben Fleck. Hsch. glatt und glänzend, die Spuren einer mikroskopisch feiner Punktierung erst bei etwa 50-facher Vergrößerung bemerkbar. Beim Betrachten von oben sind die beiden SR. des Hsch. auf der ganzen Länge gleichzeitig sichtbar. Fld. glänzend. Beine ziemlich kurz und robust, US. ohne bemerkenswerte Merkmale.

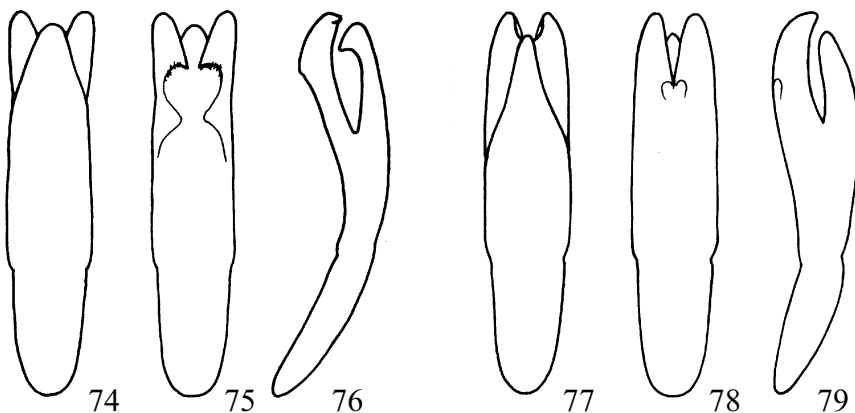
Die individuelle Veränderlichkeit nicht groß. Es wurden folgende Farbänderungen beschrieben:

1. Die Körperfärbung wie in der Beschreibung die Stammform.
2. M.- und HB. ganz dunkel, pechschwarz ab. *exilis*.
(= var. a WEISE).
3. Männchen. Längs de inneren Augenrandes läuft ein gelber Strich
..... ab. *digrammus*.
(= var. b WEISE).
4. Männchen. Auf der Stirn zwei rötliche Fleckchen ab. *ocularis*.
(= var. c WEISE).

Eine seltene Abnormität, bei welcher im hinteren Teil des Hsch. mehrere starke Punkte liegen, wurde von DÖBERL (1981) beschrieben.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die Fhl. robuster und länger, etwa 0,80-0,85 der Körperlänge erreichend. Das erste VTarsenGl. stark verlängert und erweitert. Penis wie auf der Abb. 74-76. Die Form des DF. ist einigermaßen veränderlich; BURLINI (1963) widmete diesem Thema eine besondere Bearbeitung.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Europa bis zum Nordkap; es fehlen jedoch Meldungen aus dem größten Teil des Mittelmeergebietes. In Mitteleuropa gehört *C. labiatus*, neben *C. ocellatus* und *C. fulvus*, zu den gemeinsten *Burlinius*-Arten.



74-79. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 74-76 – *Cryptocephalus labiatus*;
77-79 – *C. lederi*

***Cryptocephalus lederi* WEISE, 1889**

Cryptocephalus lederi WEISE, 1889b: 259.

Cryptocephalus ovulum JACOBSON, 1894: 275, **syn. nov.**

Cryptocephalus oomorphus JACOBSON, 1895: 530, **syn. nov.**

ovulum = *oomorphus*: CLAVAREAU 1913: 170.

Terra typica: Araxestal (Aserbeidshan).

Körperlänge 2,4-2,9 mm. Glänzend schwarz, die Basalhälfte der F. und die B. rötlich gelbbraun. HSchl. mit Ausnahme der Spitze schwarz, auch die MSchl. zuweilen auf dem Rücken angedunkelt. Die St. mit zwei hellgelben Makeln. Hsch. dicht, fein und tief punktiert, die Punktierung der Fld. hinten kaum abgeschwächt. VBrust zwischen den Hüften sehr breit, kräftig punktiert, der HR. sanft ausgerandet, aber nicht jederseits in eine Spitze vorgezogen, wie bei *ocellatus*. Beim Männchen sind die Vordertarsen erweitert.

Geschlechtsdimorphismus. Penis wie auf der Abb. 77-79, etwa 0,70-0,75 mm lang.

Nach Weise erinnert die Art an *C. ocellatus* (S. 583). Sie unterscheidet sich von ihm jedoch sehr deutlich durch den mehr breiten und plumpen Körpermitmaß, dichtere und stärkere Punktierung des Hsch., die zum Teil dunklen B., die dunkle OLippe und durch den VK., der nur seitlich hell gefärbt ist.

Es liegen mir zwei Männchen vor: das eine (aus der Sammlung STAUDINGER stammend) von Weise handschriftlich „*Lederi* m.“ bezettelt, das andere als „*oomorphus* JACOBS.“ von LOPATIN bestimmt. Das erstgenannte Exemplar wurde im Araxestal während der Expedition REITTER und LEDER gesammelt und gehört wahrscheinlich zur Typenserie. Das andere wurde von KLAPPERICH in Afghanistan bei Kabul erbeutet. Die beiden Exemplare sind ganz offenbar artidentisch.

***Cryptocephalus (Burlinius) limbifer* SEIDLITZ, 1867**

Cryptocephalus limbifer SEIDLITZ, 1867: 190.

Terra typica: Sierra Nevada, Spanien.

Körperlänge 2,4 mm. Hsch. glatt und glänzend, praktisch ohne Punktierung. OS. und US. pechbraun bis schwarz. K. mit Ausnahme von Scheitel, schmale Umrandung längst des V.- und SRandes des Hsch., SRand und der Spitzenteil der Fld., die ganzen B. samt Trochanteren und etwas mehr als die Basalhälfte der Fhl. honiggelb. Alle äußere Merkmale stimmen mit jenen von *C. czwalinae* (S. 558) und *C. chrysopus* (S. 552) überein.

Geschlechtsdimorphismus. Erstes Gl. der VTarsen des Männchens verlängert und stark erweitert, etwa wie bei *C. czwalinae* doch anders wie bei *C. chrysopus*, wo es nur leicht verlängert, aber gar nicht erweitert ist. Penis wie auf der Abb. 80-82, etwa 0,90 mm lang. DF. bildet von oben gesehen eine lange und dünne Spitze,

ähnlich wie bei *C. pusillus* (S. 599). Die VF. mittellang, BF. deutlich entwickelt, die Börstchen kurz und nur spärlich vorhanden.

Das Verbreitungsgebiet. Mir lagen nur ein Männchen aus Sierra Nevada (coll. BASTAZO & VELA) und ein Weibchen, welches ich seinerzeit von Dr. BURLINI erhalten habe, vor. Das Weibchen trägt einen Zettel „Grado“, einen Bestimmungszettel von BURLINI und eine handschriftliche Anmerkung (jedoch nicht selbst von BURLINI geschrieben): „*limbifer* descrito de S^a Nevada!!!“ Da in Spanien, und zwar nur in Zentral- und Nordspanien einige Ortschaften „Grado“ heißen, bleibt die Frage offen, ob *C. limbifer* wirklich mit Recht für einen Endemiten aus der Sierra Nevada gilt.

Cryptocephalus (Burlinius) lostiai BURLINI, 1951

Cryptocephalus Lostiai BURLINI, 1951: 45.

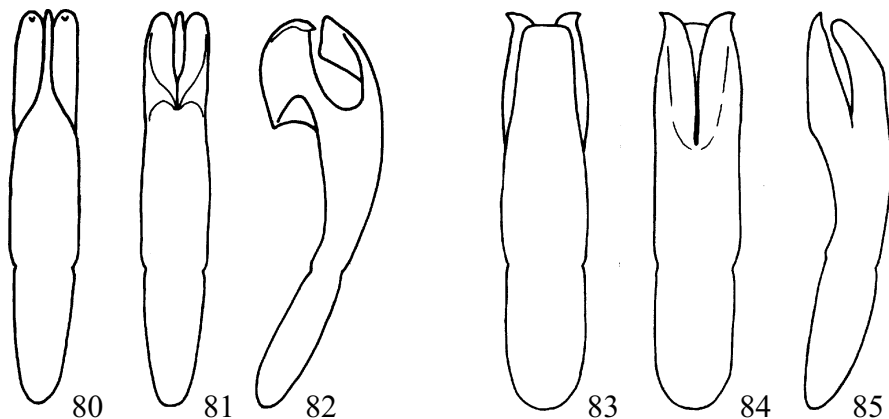
Cryptocephalus lostianus BURLINI, 1955: 221, nom nov. iniustum (pro *Lostiai*⁸, nec *Cr. alnicola* ab. *Lostiae* BURLINI, 1942: 13), homonym nullum.

Terra typica: Sardinien.

Körperlänge 2,2 mm. Hsch. und Fld. glatt, aber nicht stark glänzend, mit verschwindend feiner Mikroskulptur bedeckt. Der ganze Körper einheitlich dunkelgelb, wie üblich mit Ausnahme der RKanten am VR. der Fld. und am HR. des Hsch. Die 6-7 letzten Fhl.-Gl. gebräunt.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. erweitert, fast so breit, wie das 3. Gl. und dabei stark verlängert, etwa so lang, wie die zwei

⁸ Wegen des Namens *Cryptocephalus alnicola* COSTA ab. *Lostiae* BURLINI, 1942: 13 geändert



80-85. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 80-82 – *Cryptocephalus limbifer*; 83-85 – *C. lostiai*

nächsten Gl. zusammen genommen. Das erste MTarsenGl. ist nur etwas weniger stark verlängert und erweitert. Penis (Abb. 83-85), etwa 1,0 mm lang. DF. breit, nach vorn nur wenig, gleichmäßig verengt, sein Vorderrand breit quer abgestutzt. VF. lang, mit schräg nach außen gerichteten Spitzen. BF. sehr klein, wenig bemerkbar.

BURLINI (1955) vergleicht den *C. lostiai* richtig mit *C. politus*, weil die Arten äußerlich kaum zu unterscheiden sind, wobei der vom genannten Verfasser hervorgehobene Unterschied in der Länge der Fühler nicht ohne weiteres festzustellen ist. Das am besten faßbare Unterscheidungsmerkmal bietet hier die Färbung der Hlb.-Tergite, die bei *C. lostiai* nur ziemlich schwach gebräunt, bei *C. politus* dagegen stets pechfarben oder sogar schwarz gefärbt sind.

C. lostiai ist eine endemische, bisher nur aus Sardinien bekannt gewordene Art.

***Cryptocephalus (Burlinius) luridicollis* SUFFRIAN, 1868**

Cryptocephalus maculicollis REY, 1860: 343, nec KLUG, 1835: 49, nec SUFFRIAN, 1857: 222.

Cryptocephalus luridicollis SUFFRIAN, 1868: 174, nom. nov. pro *maculicollis* REY.

Cryptocephalus plantaris SUFFRIAN, 1868: 174.

Cryptocephalus Reyi TAPPES, 1871: 253.

Cryptocephalus cisti PIC, 1905a: 147.

Cryptocephalus luridicollis var. *codinai* BURLINI, 1958: 196

maculicollis = *luridicollis*: SUFFRIAN 1868: 174.

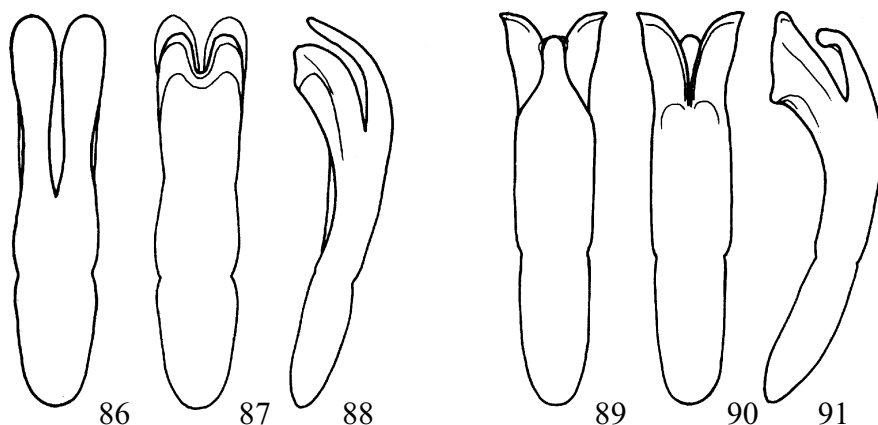
plantaris = *luridicollis*?: CLAVAREAU 1913: 161.

reyi = *luridicollis*: MARSEUL 1875: 222.

cisti = *luridicollis* ssp.: BURLINI 1964: 18.

codinai = *luridicollis* ssp.: BURLINI 1964: 18.

Locus typicus: Saint Raphaël, Depart. Var, Frankreich.



86-91. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 86-88 – *Cryptocephalus luridicollis*;
89-91 – *C. macellus*

Körperlänge 2,1-2,7 mm. Die Färbung des Körpers ziemlich einheitlich dunkelgelb bis ockergelb. Hsch. dunkler, rostfarben, mit Aufhellungen längs der V- und SRänder und mit der üblichen helleren ankerförmigen Zeichnung auf der Scheibe. Die Dorsalseite des Hsch. angedunkelt, meistens braun. Die Punktierung des Hsch. seicht und fein, bald deutlicher, bald fast verschwunden, aber stets bemerkbar.

Geschlechtsdimorphismus im Bau der VTarsen nicht ausgeprägt. Penis (Abb. 86-88) etwa 0,90-0,95 mm lang. sein DF. bis zur Basis in zwei lange Lappen gespalten, was ein Unikum in der ganzen Untergattung darstellt.

Die individuelle Veränderlichkeit gering. Es wurde eine Farbabänderung beschrieben:

1. Der Hsch. wie die Fld. gefärbt, aus der rostfarbenen Zeichnung bleiben nur zwei kleine Flecke am HR. übrig ab. *codinai*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Südfrankreich, die Iberische Halbinsel und Marokko. Die Angaben aus Sizilien und Italien (LUIGIONI 1929) sind von BURLINI (1955) nicht bestätigt worden.

DISKUSSION

Der Artnamen *Cryptocephalus maculicollis* wurde zum ersten Mal von KLUG (1835)⁹ für eine Art aus Guinea benutzt, wodurch die beiden späteren Namen als primäre Homonyme gelten müssen. *Cryptocephalus maculicollis* REY, 1860 bekam schon ein nomen novum *C. luridicollis* SUFFRIAN, 1868 (S. 577), die Art *Cryptocephalus maculicollis* SUFFRIAN 1857 (ostmediterran) bekommt hier den Ersatznamen *Cryptocephalus (Burlinius) inscitus*¹⁰ **nom. nov.**

Cryptocephalus (Burlinius) macellus SUFFRIAN, 1860

Cryptocephalus macellus SUFFRIAN, 1860: 53.

Cryptocephalus macellus var. a WEISE, 1882: 238.

Cryptocephalus macellus ab. *pseudoconnexus* MÜLLER, 1948: 91

Terra typica: Griechenland (Rhodos, Kreta, Attika).

Körperlänge 2,1-2,4 mm. OS. hell, stroh- bis hell bräunlichgelb. Nach jahrelangem Aufbewahren in den Sammlungen werden die Exemplare meistens dunkler, hell rostfarben. US. größtenteils schwarz oder braun, nur ein Teil der VBrust und die schmale Umrandung der analen Öffnung sind hell. B. ganz hell. EndGl. der Fhl. und eine sehr schmale Nahtkante bräunlich oder braun. Fhl. kurz,

⁹ Später mit *C. bifasciatus* FABRICIUS, 1781: 145 synonymisiert.

¹⁰ Lat. *inscitus* = ungeschickt, plump; wegen der plumpen Körpergestalt.

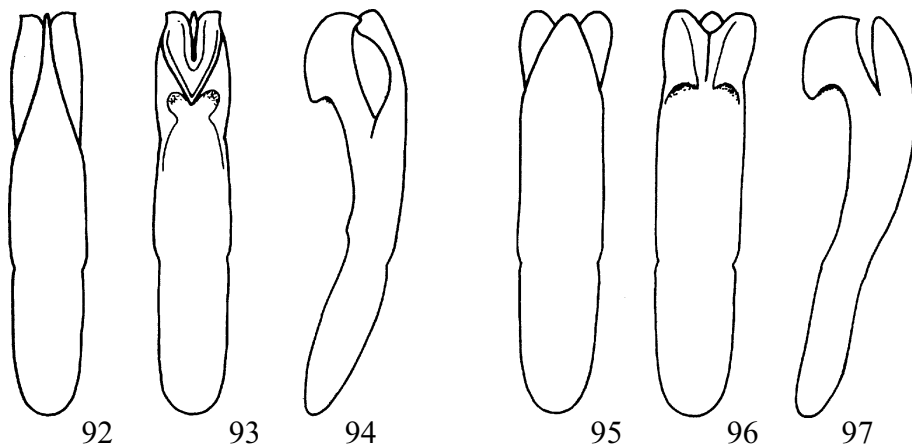
beim Weibchen 0,60 und beim Männchen 0,65 der Körperlänge nicht übersteigend. Hsch. glatt und glänzend, stärker quer als bei den benachbarten Arten, fast zweimal breiter als lang. Punktierung der Fld. fein, hinten teilweise verloschen, aber meistens dank der Verfettung der Fld. gut sichtbar. B. massiv.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. stark verlängert und erweitert. Penis wie auf der Abb. 89-91, etwa 0,90-1,00 mm lang. DF. zuerst gerundet verengt dann verschmälert und an der Spitze wieder mehr oder weniger verdickt. VF. an der Außenecke scharf zugespitzt und deutlich divergierend.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht groß. Es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben:

1. Eine helle Abänderung. US. ganz hell, bernsteingelb bis bräunlichrot
..... Abänderung ohne Namen.
(= var. a WEISE).
2. Körperfärbung wie in der Beschreibung die Stammform.
3. OS. hell, auf den Fld. ein verkürzter, brauner Längsstreifen, welcher von der Schulterbeule nach hinten läuft. Schildchen braun bis schwärzlich
..... Abänderung ohne Namen.
4. Eine melanotische Abänderung. Auf den Fld. braune oder schwärzliche Längsstriche, welche eine an *C. connexus* (Abb. 198) erinnernde Zeichnung bilden ab. *pseudoconnexus*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt einen großen Teil West- und Südeuropas und Kleinasien, sie ist auch aus Tunesien gemeldet worden.



92-97. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 92-94 – *Cryptocephalus majoricensis*;
95-97 – *C. mystacatus*

***Cryptocephalus (Burlinius) majoricensis* FUENTE, 1918**

Cryptocephalus majoricensis FUENTE, 1918: 44.

Terra typica: Mallorca, Balearen.

Körperlänge 1,9-2,3 mm. Bei den hellen Abänderungen ist der ganze Körper hellgelb, nur die letzten Fhl.-Gl. und manchmal der Hlb. dunkler, bräunlich. Bei dunklen Formen ist die US. bräunlich bis braun und die Punktierung der Fld. deutlich dunkler als der Grund, braun. Die dunklere Punktierung kommt auch bei den hellen Formen vor, in diesem Fall sind jedoch die Punkte entsprechend heller, rostfarben unterlaufen. Hsch. ziemlich lang, die Spuren der Mikroskulptur etwas besser sichtbar als bei benachbarten Arten mit glattem und glänzendem Hsch. Fhl. bei den beiden Geschlechtern dünn, beim Männchen etwa 0,80 mal so lang, wie der Körper, beim Weibchen etwas kürzer.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste Gl. der V.- und MTarsen deutlich länger und stark erweitert. Penis (Abb. 92-94), etwa 0,8 mm lang. DF. in eine lange und dünne Spitze ausgezogen, die VF. kurz und stark, BF. liegt in der Konkavität der US.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht. Die vorhandenen Abänderungen:

1. Die hellen Formen. Der ganze Körper, nur mit Ausnahme von den angedunkelten letzten Fhl.-Gl. hellgelb, Hlb. zuweilen bräunlich die Stammform.
2. US. Bräunlich bis braun, die Punktierung der Fld. rostbraun oder braun unterlaufen Abänderung ohne Namen.
3. Eine dunkle Form. Körperfärbung wie bei der vorigen Aberration, außerdem befindet sich im hinteren Teil jeder Fld. ein unbestimmter, verschwommener, brauner Fleck Abänderung ohne Namen.

Ein balearischer Endemit.

[*Melixanthus melanocephalus* SUFFRIAN, 1857: 186 stat. nov.]

Cryptocephalus melanocephalus SUFFRIAN, 1857: 186.

Cryptocephalus granularis SUFFRIAN, 1857: 188.

Cryptocephalus ?granularis ab. *mucidos* HAROLD, 1872: 254.

Melixanthus jordanicus LOPATIN, 1979: 301.

granularis = *melanocephalus*: MULSANT 1875: 53.

jordanicus = *granularis*: MEDVEDEV 1996: 237.

Terra typica: Ägypten.

DISKUSSION

Die von SUFFRIAN beschriebene Art *C. melanocephalus* wurde später von MARSEUL (op. cit.) revidiert. In seiner sehr treffender Redeskription wurden die

kurzen Fhl., d. h. das wichtigste, diagnostische Merkmal der Gattung *Melixanthus* hervorgehoben und beschrieben.

Im historischen Teil der Sammlung vom Museum für Naturkunde (Berlin) befindet sich ein Männchen mit der originalen Bezettelung von SUFFRIAN „*melanocephalus* N. SUFFR., Aegypt. Ehrbg.“, sicherlich dasselbe Exemplar, welches MULSANT vorlag. Da in der Sammlung von SUFFRIAN (Halle) kein weiteres Material von *C. melanocephalus* vorhanden ist, habe ich dieses Exemplar als Lectotypus bezeichnet. Nach der Untersuchung stellte ich fest, daß alle Merkmale mit der Redeskription von MULSANT vollkommen übereinstimmen. Das von mir untersuchte Stück ist unreif, wodurch sein noch schwach sklerotisierter Penis z. T. geschrumpft wird, aber die äußeren Merkmale entsprechen bis in die kleinsten Einzelheiten der genauen Beschreibung des mir *in natura* unbekannten *Melixanthus jordanicus* LOPATIN, 1979: 301 aus Jordanien und Arabien. Unlängst synonymierte MEDVEDEV (1996: 237) *M. jordanicus* LOP. mit *C. granularis* SUFFR. und versetzte gleichzeitig die letztgenannte Art in die Gattung *Melixanthus*. Demnach ist auch *Cryptocephalus melanocephalus* SUFFR. zu einem weiteren Synonym der hier besprochenen *Melixanthus*-Art geworden.

***Cryptocephalus (Burlinius) mystacatus* SUFFRIAN, 1848**

Cryptocephalus mystacatus SUFFRIAN, 1848: 94.

Cryptocephalus larvatus SUFFRIAN, 1848: 98.

larvatus = *mystacatus*: MARSEUL 1875: 245.

Terra typica: Portugal.

Körperlänge 2,3-2,7 mm. OS. schwarz mit einer gelben Zeichnung auf dem K. und mit einem kleinen gelben Fleck in den VWinkeln des Hsch. Dieser Fleck verlängert sich oft auf den VR. des Hsch. Beine samt den Trochanteren gelb. US. schwarz mit gelber VBrust und gelben Epipleuren des Hsch. Hsch. glatt ohne bemerkbare Punktierung, die Punktreihen auf den Fld. ziemlich seicht und wenig dicht gestellt.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste VTarsen-Gl. erweitert, K. mit Ausnahme vom obersten Teil gelb. Beim Weibchen ist die gelbe Farbe nur auf dem VK. und längs der InnenS. der Augen erhalten. Penis (Abb. 95-97) 0,70 mm lang, nicht besonders dick, DF. nach vorn gerundet verengt, mit paraboloidal zulaufenden Seiten und sanft abgerundeten Spitze. VF. kurz und breit, BF. liegt in einer Aushöhlung.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt die Iberische Halbinsel.

***Cryptocephalus (Burlinius) nitidicollis* WOLLASTON, 1864**

Cryptocephalus nitidicollis WOLLASTON, 1864: 397.

Terra typica: Kanarische Inseln.

Körperlänge 1,9-2,4 mm. OS. fahl- bis ockergelb. Hsch. hell rostfarben mit helleren Rändern und der üblichen ankerförmigen Zeichnung. Die dunkelsten Stellen auf dem Hsch zuweilen schwärzlich unterlaufen oder schwärzliche Flecke bildend. Fld. meistens hell, seltener mit Andunkelungen, welche den Nahtstreifen und einen verwaschenen Längsstreifen, welcher auf der Schulterbeule Anfang nimmt.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste V- und MTarsenglied deutlich, aber nicht stark erweitert, die Färbung der US. mit Ausnahme der VBrust dunkler. Penis wie auf der Abb. 98-100, 0,80-0,90 mm lang.

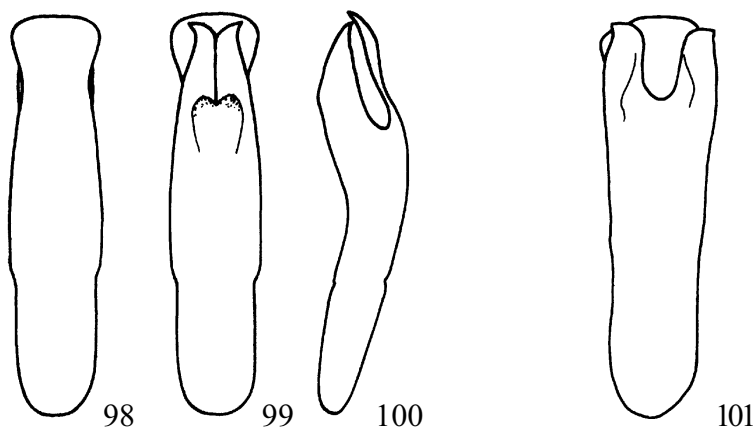
Kommt auf allen Kanarischen Inseln vor.

***Cryptocephalus (Burlinius) nubigena* FRANZ, 1982**

Cryptocephalus nubigena FRANZ, 1982: 4.

Locus typicus: Las Cañadas, Tenerife, Kanaren.

Mir unbekannt. Die äußeren Merkmale dieser Art entsprechen der Beschreibung von *C. nitidicollis* (S. 000). Vom letztgenannten unterscheidet sich *C. nubigena* durch die schwarze, scharf ausgeprägte Färbung, welche einen großen Teil des K. und des Hsch. einnimmt und überdies auf den Flügeldecken, dort wo bei *nitidicollis* nur Andunkelungen vorkommen, eine schwarze Zeichnung bildet.



98-101. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansichtwie auch in der Ventralansicht: 98-100 (orig.) – *Cryptocephalus nitidicollis*; 101 (nach FRANZ 1982) – *C. nubigena*

Geschlechtsdimorphismus in der Originalbeschreibung nicht besprochen, Penis wie auf der Abb. 101, etwa 0,85 mm lang.

Die Art ist nur aus Tenerife bekannt geworden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sie nur eine (Gebirgs?)- Farbabänderung des *C. nitidicollis* darstellt.

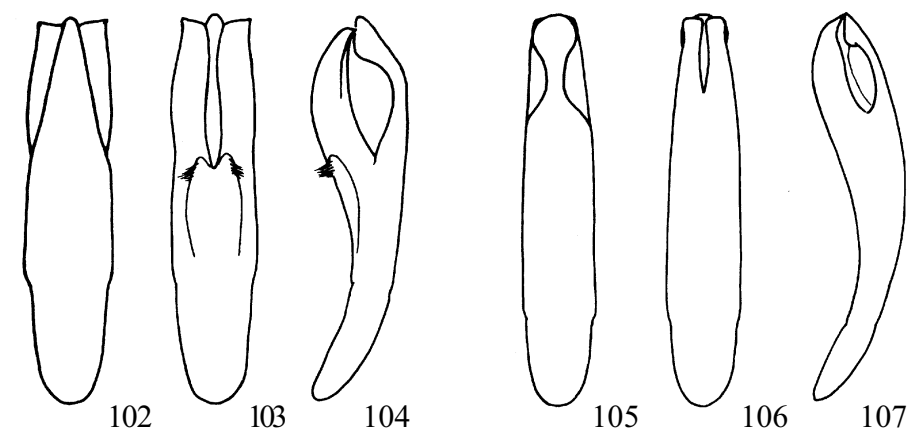
***Cryptocephalus (Burlinius) ocellatus* DRAPIEZ, 1819**

- Cryptocephalus ocellatus* DRAPIEZ, 1819: 201.
Cryptocephalus geminus GYLLENHAL, 1827: 670.
Cryptocephalus ochropezus SUFFRIAN, 1853: 144.
Cryptocephalus ocellatus var. a WEISE, 1882: 220.
Cryptocephalus ocellatus var. b WEISE, 1882: 220.
Cryptocephalus ocellatus var. *nigrifrons* BEDEL, 1899: 243.
Cryptocephalus corsicus PIC, 1909a: 153.
Cryptocephalus hummleri PIC, 1909b: 179.
Cryptocephalus ocellatus var. *montanellus* MÜLLER, 1948: 88.
geminus = *ocellatus*: HAROLD 1873: 168.
ochropezus = *ocellatus* subsp.: BURLINI 1955: 200.
corsicus = *ocellatus*: SAINTE-CLAIRE DEVILLE 1910: 374.
hummleri = *ocellatus*: RAPILLY 1979: 14.

Terra typica: Umgebung von Nürnberg, Deutschland.

Körperlänge 2,4-3,2 mm. O.- und US. schwarz, nur auf dem K. kommt eine gelbe Zeichnung vor, welche den VK., Wangen, einen schmalen Streifen längs der InnenS. der Augen und zwei dreieckig-rundliche Flecke auf der Stirn umfaßt. B. und der Basalteil der Fhl. gelblich. Hsch. glänzend, äußerst fein und seicht punktiert.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht groß. Es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben:



102-107. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 102-104 – *Cryptocephalus ocellatus*; 105-107 – *C. ochroleucus*

1. In den VWinkeln des Hsch. liegt ein kleines, gelbes Fleckchen ab. *corsicus*.
2. Die Körperfärbung wie in der Beschreibung..... die Stammform.
3. Die Körperfärbung wie in der Beschreibung, B. angedunkelt, z. T. schwarz
..... ab. *montanellus*.
4. Weibchen. Die Körperfärbung wie in der Beschreibung, aber die ganze Stirn
schwarz ab. *nigrifrons*.
(= var. a WEISE).
5. Weibchen. Die ganze Stirn schwarz, alle Schenkel angedunkelt, die Punktierung
des Hsch. etwas deutlicher als normal Abänderung ohne Namen.
(= var. b von WEISE).

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen das erste Gl. der V.- und MTarsen erweitert und verlängert, Fühler etwas dicker und länger, etwa 0,70 der Körperlänge erreichend. Beim Weibchen sind die Fhl. kürzer, ihre Länge beträgt weniger als 0,60 der Körperlänge. Penis (Abb. 102-104) 1,05-1,20 mm lang, mittelschlank. DF. lang, allmählich zur Spitze verengt, mit gerade verlaufenden Seiten, die äußerste Spitze abgerundet. VF. sehr lang, ihre Länge beträgt etwa 45% der gesamten Penislänge, ihre Außenecken scharf. BF. gut ausgeprägt, die Börstchen länger als bei anderen Arten, von der Seite her stets gut sichtbar.

Die Art ist im großen Teil Europas verbreitet. Das Areal reicht im Norden bis nach Holland, Dänemark, Litauen und Zufluß der oberen Wolga. Außerdem wurde *C. ocellatus* auch aus dem nördl. Kasachstan gemeldet.

***Cryptocephalus (Burlinius) ochroleucus* FAIRMAIRE, 1859**

Cryptocephalus ochroleucus FAIRMAIRE, 1859: 63.

Cryptocephalus fallax SUFFRIAN, 1868: 173.

Cryptocephalus ochroleucus ab. *laghouatensis* PIC, 1903a: 115.

fallax = *ochroleucus*: WEISE 1882: 240.

Locus typicus: Hyères, Dept. Var, Frankreich.

Körperlänge 2,3-2,7 mm. OS hell, stroh- bis dunkelgelb, bei den besonders dunklen Exemplaren hell rostfarben. Die nicht immer vorhandenen Aufhellungen der OS. umfassen, wie bei mehreren anderen hellen Arten, auf dem Hsch. die V- und SR. wie auch eine mehr oder weniger reduzierte ankerförmige Zeichnung in der Mitte, auf den Fld. einen Streifen längs der Naht und meistens auch einen anderen, längs den S. Vier erste Tergite des Hlb. dunkel, meistens braun, die Sternite auch dunkler als der restliche Körper. Die Punktierung des Hsch. fein bis mittelstark, stets deutlich.

Geschlechtsdimorphismus im Bau der Tarsen kaum ausgeprägt. Penis (Abb. 105-107) 0,85-0,90 mm lang, ziemlich schlank, DF. mit kreisförmig abgerundeter Spitze, dahinter stark, halsartig verjüngt. VF. mittellang, wenig charakteristisch. BF. nicht bemerkbar. In der Seitenansicht sowohl die U.- als auch die OSeite sanft geschwungen.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht. Die von PIC aus Algerien beschriebene ab. *laghouatensis* gehört sicherlich nicht hierher (siehe unten).

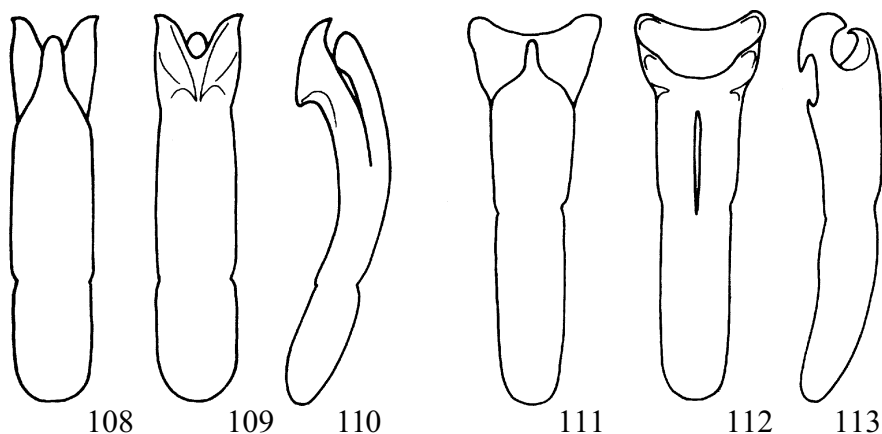
Die geographische Verbreitung von *C. ochroleucus* umfaßt West- und Mitteleuropa, östlich bis Bulgarien (GRUEV und TOMOV 1984), nach LOPATIN (1960) auch im südl. Dnjeprgebiet. Auf den Britischen Inseln kommt die Art nicht vor; manche Autoren zitieren zwar einen *C. ochroleucus* STEPHENS, der angeblich aus England beschrieben wurde, STEPHENS beschrieb jedoch nie einen *Cryptocephalus ochroleucus*. Es entstand hier ein Mißverständnis infolge der Verwechslung des Namens *ochraceus* STEPH. (ein jüngeres Synonym von *C. fulvus*, siehe S. 566) mit *ochroleucus* FAIRM. Aus dem eigentlichen Mediterrangebiet (Mittel- und Südspanien, Mittel- und Süditalien, Griechenland) ist diese Art nie gemeldet worden. Im Widerspruch mit dieser Tatsache stehen mehrere Meldungen aus Marokko (KOCHER 1958), Algerien (PIC 1903a), Tunesien (NORMAND 1937) und Ägypten (SAHLBERG 1913). KOCHER (op. cit.) bezweifelte das Vorkommen von *C. ochroleucus* in Nordafrika und stellte die Vermutung auf, daß mindestens die Belege aus dem Hohen Atlas und jene aus der Umgebung von Tanger nicht artidentisch seien.

Nach der Meinung des Verfassers sind die Einwände von KOCHER berechtigt, weil alle Meldungen aus Nordafrika höchstwahrscheinlich die in der vorliegenden Arbeit neubeschriebene Arten *C. borowieci* (S. 548) und/oder *C. heinigi* (S. 569) betreffen.

***Cryptocephalus (Burlinius) oranensis* WEISE, 1882**

Cryptocephalus oranensis WEISE, 1882: 244.

Cryptocephalus oranensis var. *Petiti* PIC, 1905: 96.



108-113. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 108-110 – *Cryptocephalus oranensis*; 111-113 – *C. pallidocinctus*

Cryptocephalus oranensis var. *semiinterrupta* PIC, 1905: 96.

Cryptocephalus oranensis var. *signifer* PIC, 1905: 96.

Locus typicus: Oran, Algerien.

Körperlänge 1,8-2,4 mm. Hsch. orangerot bis bräunlichrot, Fld. gelblich mit schwärzlicher, veränderlicher Zeichnung, welche meistens aus zwei Längsbinden besteht, diese Zeichnung kann jedoch z. T. verschwinden oder sich ausdehnen, sodaß in extremen Fällen die ganzen Fld. schwarz sind (bei der mir unbekannten ab. *discolugubris* PIC).

Die individuelle Variabilität wurde von PIC (1905) studiert. Der genannte Verfasser hat die Abänderungen in eine Bestimmungstabelle zusammengestellt:

1. Fld. zweifarbig, gelb mit schwarzer Zeichnung, welche aus einem schwarzen Nahtstreifen und auf jeder Fld. aus einem einem Längsstreifen besteht 3.
- . Fld. einfarbig, gelb oder schwarz 2.
2. Flügeldecken mit der Schulterbeule schwarz v. n. *discolugubris*.
- . Flügeldecken bräunlichgelb, nur die Schulterbeule zuweilen etwas angedunkelt oder bräunlich v. *Petiti*.
3. Der schwarze Längsstreifen bald vollständig, bald unterbrochen, mit dem veränderlichen Nahtstreifen verbunden oder nicht 4.
- . Der helle Längsstreifen vorn unterbrochen, außerdem erreicht er nicht die Spitze v. *semiinterrupta*.
4. Der schwarze Längsstreifen unterbrochen v. *signifer* WEISE¹¹.
- . Der schwarze Längsstreifen vollständig *oranensis* WEISE.

Diese Bestimmungstabelle ist mit folgenden Bemerkungen versehen:

v. *discolugubris*: daß sie an *C. discicollis* v. *kabylianus* PIC, 1902 erinnert.

v. *Petiti*: daß sie dem *C. minutus* FABR. = *C. fulvus* GOEZE ähnelt, jedoch rötlichen Hsch. und schwächer punktierte Fld. aufweist.

v. *semiinterrupta*: daß sie den *C. tessellatus* GERM. (= *elegantulus*) nachahmt.

v. *signifer*, daß eine ähnliche Abänderung auch bei *C. pulchellus* SUFFR. vorkommt; er gibt dieser Abänderung den Namen *C. pulchellus* var. *mimica*.

Abgesehen davon, daß diese Tabelle nicht dychotomisch geordnet ist, ist die v. *semiinterrupta* als (die seltene) forma typica und die unter *oranensis* beschriebene Abänderung als eine (ziemlich häufige) Aberration ohne Namen zu betrachten.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die ersten Gl. der V- und MTarsen nur wenig größer als jene des Weibchens, Penis wie auf der Abb. 108-110, 0,85-0,95 mm lang.

¹¹ WEISE hat nie eine var. *signifer* beschrieben. Der Name wurde zum ersten Mal in der zitierten Arbeit von PIC vorgeschlagen.

DISKUSSION

Von den einander ähnlichen Arten: *blanduloides* (S. 547), *equiseti* (S. 563), *jocularius* (S. 571), *oranensis* (S. 585) und *pulchellus* (S. 595) welche zur *pulchellus*-Gruppe gehören und mit Sicherheit nur durch das Vergleichen der Penisgestaltung getrennt werden können, kommen zumindest drei (*blanduloides*, *jocularius* und *oranensis*) in Nordalgerien sympatrisch vor. Es ist demnach durchaus möglich, daß PIC beim Zusammenstellen der oben zitierten Bestimmungstabelle ein gemischtes Material vorlag. Ich sammelte alle diese drei Arten an verschiedenen Orten in Kabylien, zwischen Oran, Bejaïa und Sétif und konnte dabei feststellen, daß die Färbung der Fld. überall ähnliche Abänderungen bildet, obzwar sie bei einzelnen Arten etwas andere Neigung aufweist: zum Verschwimmen bei *oranensis*, zum Zerfallen in schwärzliche Striche bei *jocularius* und zur Bildung einer verhältnismäßig sauberen, aus schwärzlichen oder schwarzen Längsbinden bestehenden Zeichnung bei *blanduloides*.

Beim Beschreiben der Art *oranensis* lag WEISE ein ziemlich charakteristisch gefärbtes Weibchen vor, wo die Zeichnung der Flügeldecken an jene von *C. elegantulus* erinnert. In der Sammlung WEISE befindet sich eine Serie, welche aus 6 Exemplaren besteht. Zu dieser Serie gehört auch das erwähnte Weibchen, welches drei Zettel trägt: „Algerien“, „*oranensis*“ (mit Sternchen, welches eine Type bezeichnet) und „ex coll. WEISE“. Die restlichen 5 Exemplare, von mir nur flüchtig untersucht, sind nach dem „*pulchellus*-Typ“ gefärbt, mit zwei schwärzlichen Längsbinden auf jeder Fld.

***Cryptocephalus (Burlinius) pallidocinctus* FAIRMAIRE, 1867**

Cryptocephalus pallidocinctus FAIRMAIRE, 1867: 412.

Cryptocephalus pallidocinctus var. *latecinctus* PIC, 1908: 93.

Cryptocephalus pallidocinctus morpha *rifanus* BURLINI, 1962: 328.

Locus typicus: Batna, Algerien.

Körperlänge 2,5-3,2 mm. Die Färbung des Körpers charakteristisch. Basalglieder der Fhl. und die Seten des VK. hellgelb. OS. größtenteils schwarz mit einem deutlichen, auf dem Hsch schwächer ausgeprägten, blauen oder seltener schwarzgrünen Metallschimmer. Längs der SR. des Hsch. läuft ein schmaler, weißlichgelber Strich. Auf den Fld. längs der SR. läuft ein ähnlicher Strich, der sich hinten in die Apikalmakel erweitert. Diese Makel ist meistens nicht weißgelb, sondern etwas dunkler gelblich. US. ganz schwarz, B. gelb, meistens mit teilweiseangedunkelten Tarsen. Punktierung des Hsch. ganz verloschen.

Geschlechtsdimorphismus ist weder im Bau der VTarsen noch in der Körperfärbung ausgeprägt. Beim Männchen sind die Fhl. ebenso lang wie der Körper und bedeutend länger als beim Weibchen, wo sie nur etwa 0,70-0,75 der Körperlänge erreichen. Penis wie auf der Abb. 111-113, etwa 1,10-1,20 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit gering. Es wurden zwei Farbabänderungen beschrieben:

1. Eine melanotische Form. Die weißlichen Striche längs der SR. des Hsch. und der Fld. verschwinden, von der hellen OS.-Zeichnung kommt nur die Apikalmakel vor ab. *rifanus*.
2. Eine helle Form. Die helle Zeichnung umfaßt fast die ganze Oberfläche der Fld., von der stark reduzierten blauschwarzen Farbe bleibt nur ein kurzer Streifen längs der Naht am Schildchen übrig ab. *latecinctus*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Gebirgsgebiete Nordwestafrikas (Rif wie auch die Hoch- Mittel- und Tellatlas-Gebirgssysteme). Ich fing diese Art im Hoch- und im Tellatlas stets an Pistazien, in Gesellschaft von *C. saucius* und (im Tell-Atlas) auch von *C. discicollis*.

***Cryptocephalus (Burlinius) pallifrons* GYLLENHAL, 1813**

Cryptocephalus insignis PAYKULL, 1799: 116, nom. dub. (specimen monstrosum).

Cryptocephalus pallifrons GYLLENHAL, 1813: 625.

Cryptocephalus furcifrons MANNERHEIM, 1844: 201.

Cryptocephalus pallifrons var. *epipleuralis* WEISE, 1898: 186, nec JACOBY, 1898: 223.

Cryptocephalus pallidifrons CLAVAREAU, 1913: 171, eine ungültige Berichtigung der Schreibweise.

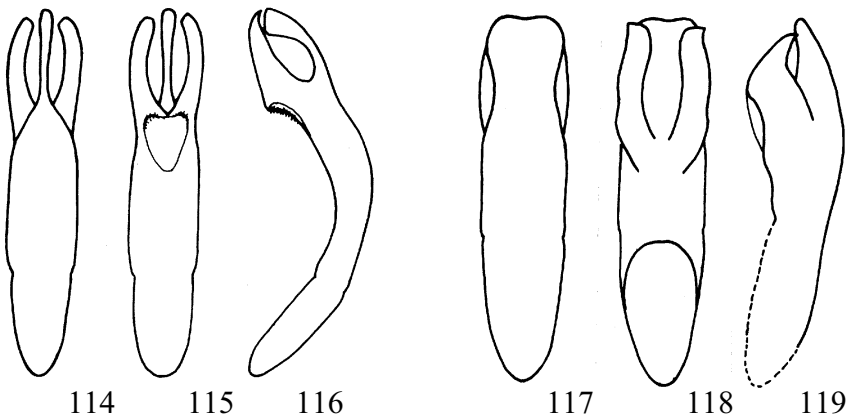
Cryptocephalus pallidifrons var. *irkutensis* CLAVAREAU, 1913: 171, nom. nov. pro var. *epipleuralis*.

insignis = *pallifrons* specim. monstr.: THOMSON 1868: 306

furcifrons = *pallifrons*: SUFRRIAN 1848: 26.

Terra typica: [Schweden].

Körperlänge 2,4-3,1 mm. OS. mit Ausnahme des K. schwarz mit bläulichem Metallschimmer, beim Weibchen einfarbig, beim Männchen mit einem kleinen,



114-119. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht: 114-116 (orig.) – *Cryptocephalus pallifrons*; 117-119 (nach ERBER in litt.) – *C. palmensis*

gelblichen Fleck in den VWinkeln und meistens auch mit einer gelblichen Linie längs des VR. des Hsch. Kopf bei den beiden Geschlechtern gelb, beim Männchen einfarbig, beim Weibchen mit einer braunschwarzen Mittellinie im oberen Teil der Stirn. Fünf Basalglieder der Fhl. und die B. gelb, HSchenkel angedunkelt. US. schwarz, beim Männchen sind die Epipleuren braunrot oder zumindest mit einem rötlichen Längsstrich in der Mitte. Hsch. glatt.

Geschlechtsdimorphismus. Die Unterschiede in der Körperfärbung wie oben. Beim Männchen ist das erste V- und MTarsenglied ziemlich schwach erweitert. Penis (Abb. 114-116) etwa 1,05 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurde nur eine Abänderung beschrieben:

1. Auch beim Weibchen kommt die oben beschriebene Zeichnung auf dem Hsch. vor, bei den beiden Geschlechtern sind die Epipleuren gelb ab. *irkutensis*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt einen langen Streifen vom Ostfrankreich bis zur Mongolei.

***Cryptocephalus (Burlinius) palmensis* FRANZ, 1982**

Cryptocephalus palmensis FRANZ, 1982: 4.

Terra typica: La Palma, Kanaren.

Mir unbekannt. Körperlänge 2,4-2,5 mm. Vom ähnlichen *C. nitidicollis* (S. 582) unterschieden durch die Gestaltung des Hsch., welcher fast gerade SR. und dadurch einen nahezu trapezförmigen Umriß besitzt wie auch eine zwar sehr feine und seichte, aber ziemlich deutliche Punktierung der Oberfläche aufweist.

Geschlechtsdimorphismus. Penis wie auf der Abb. 117-119, etwa 0,76 mm lang.

***Cryptocephalus (Burlinius) piceoverticalis* PIC, 1939**

Cryptocephalus piceoverticalis PIC, 1939: 18.

Locus typicus: El Marsa bei Tunis, Tunesien.

Mir unbekannt. Die Originalbeschreibung nach PIC: "*Cryptocephalus piceoverticalis* n. sp. [Phytophage]. Minutus, oblongus, nitidus, diverse rufus aut pallidus, capite postice et infra corpore nigro piceis, scutello nigro, flavo notato, elytris flavis ad basin et ad suturam anguste nigris, humeris brunneo notatis; antennis sat brevibus, parum gracilibus, nigris, ad basim testaceis; capite medio luteo rufo vittato; thorace elytris paulo angustiore, parum breve, antice attenuato, flavo, medio rufescente, minutissime punctato; elytris sat brevibus, usque ad apicem parum fortiter aut minute lineato brunneo-punctatis; pygidio flavo, fortiter punctato; pedibus rufis, flavo notatis". Weiter in Französisch: „Long.

nahezu 3 mm. Tunisie: La Marsa (ausgeliehen von Dr. NORMAND). – Diese kleine, mit *C. macellus* verwandte Art unterscheidet sich von ihm durch die dunkle Färbung des Kopfes zwischen den Augen und durch die weniger langen Fühler, welche den Hsch. um 3 Segmente überragen.”

Die Festlegung der systematischen Stellung und des taxonomischen Ranges von *C. piceoverticalis* verlangt eine Untersuchung des Typenmaterials. Die in der obigen Beschreibung angegebenen Merkmale stimmen mit jenen von manchen Formen von *C. fulvus* (die südliche Form, siehe S. 568) überein. Möglicherweise ist sie mit *C. fulvus* oder mit *C. pseudosindonicus* identisch.

***Cryptocephalus (Burlinius) planifrons* WEISE, 1882**

Cryptocephalus planifrons WEISE, 1882: 239.

Terra typica: Kärnten, Styrien, Slavonien, südl. Ungarn.

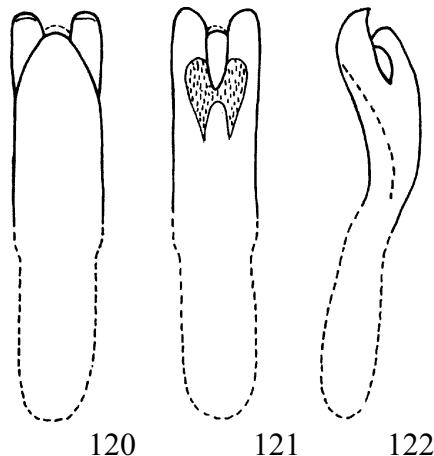
Äußere Merkmale und Geschlechtsdimorphismus wie bei *C. fulvus* (S. 566).

Penis wie auf der Abb. 120-122.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt nach GRUEV und TOMOV (1984) Österreich, Ungarn, die Balkanische Halbinsel, südl. Ukraine, den südlichen Teil Westsibiriens und Iran.

DISKUSSION

Die Beschreibung von WEISE (op. locq. cit.) deutet auf keine bekannte europäische *Cryptocephalus*-Art. Besonders rätselhaft klingt das in der



120-122. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (nach MEDVEDEV und SAMODERZHENKOV 1989): *Cryptocephalus planifrons*

Beschreibung unterstrichene Merkmal „Epipleuren mit einer Reihe von starken Punkten“. Bei den von mir untersuchten westpaläarktischen Arten kommt dieses Merkmal nur bei den kanarischen *C. puncticollis* (S. 596) und *C. validicornis* (S. 619) vor. Die meisten Autoren der Bestimmungstabellen (MÜLLER 1952, KASZAB, 1962, MOHR 1966, GRUEV und TOMOV 1984, WARCHAŁOWSKI 1991) entnahmen die diagnostischen Merkmale aus der Originalbeschreibung. BURLINI (1955) zitiert ebenfalls die Merkmale nach WEISE, ohne die Art in die Bestimmungstabelle einzuführen. Bei REITTER (1912) und PORTA (1934) wurde *C. planifrons* überhaupt verschwiegen. MEDVEDEV und SAMODERZHENKO (1989) untersuchten das Typenmaterial, geben jedoch keine Bemerkung über das Vorkommen des entscheidenden Merkmals, d.h. der Punktierung auf den Epipleuren. Auch die von genannten Autoren veröffentlichte Abbildung des Penis (Abb. 120-122) zerstreut die oben erhobenen Zweifel nicht.

Auf meine Bitte hat Herr Matthias SCHÖLLER (Berlin) den Typus untersucht und das Vorhandensein einer starken Punktreihe auf jeder Epipleure bestätigt. An dieser Stelle spreche ich dem genannten Spezialisten meinen herzlichen Dank aus. Trotz dieser Feststellung verlangt die Selbstständigkeit der Art *C. planifrons* WEISE, noch weitere Untersuchungen.

***Cryptocephalus (Burlinius) politus* SUFFRIAN, 1853**

Cryptocephalus politus SUFFRIAN, 1853: 143.

Terra typica: Sizilien.

Körperlänge 2,3-2,8 mm. In meiner Sammlung befindet sich auch ein männliches Exemplar, wohl eine Zwergform, welches nur 2,0 mm lang ist.

Die Färbung des Körpers einheitlich hell- bis dunkelgelb; schwarz oder schwärzlich sind nur: VRkante der Fld., HRkante des Hsch., die letzten Fhl.-Gl. und die Hlb.-Tergite. Hsch. praktisch ohne Punktierung, glatt.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die ersten V.- und M.-Gl. stark erweitert und etwas verlängert. Penis (Abb. 123-125), 0,90-1,00 mm lang. DF. gleichbreit, am Vorderrand regelmäßig gerundet, hinter dem Spitzenteil leicht verjüngt. Die VF. kurz, von oben nicht sichtbar, BF. gut entwickelt, deutlich beborstet.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht. Die geographische Veränderlichkeit siehe die Diskussion bei *C. sindonicus* (S. 611).

***Cryptocephalus (Burlinius) polymorphus* SOLSKY, 1881**

Cryptocephalus polymorphus SOLSKY, 1881: 78.

Cryptocephalus polymorphus var. α SOLSKY, 1881: 78.

Cryptocephalus polymorphus var. β SOLSKY, 1881: 78.

Cryptocephalus polymorphus var. γ SOLSKY, 1881: 79.

Cryptocephalus parallelus JACOBSON, 1895: 534.

Cryptocephalus schmidtii JACOBSON, 1894: 100.

Cryptocephalus laevifrons WEISE, 1894: 68.

laevifrons = *polymorphus*: PIC 1907: 3.

schmidtii = *polymorphus* subsp.: LOPATIN 1977: 76.

parallelus = *polymorphus* subsp.: LOPATIN 1977: 76.

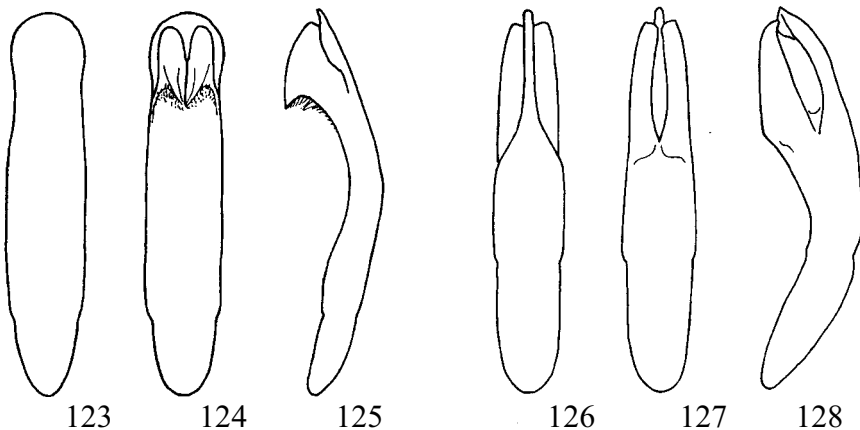
Terra typica: Zentralasien (Serafschan, Kokand)

Körperlänge 2,4-3,1 mm. Die Fld. 2,4-2,5mal länger als der Hsch. OS. einfarbig gelb oder mit schwärzlichen Flecken auf den Fld. In den meisten Fällen sind auf jeder Fld. zwei Flecke vorhanden: der vordere, kleiner, liegt neben dem Schildchen und bedeckt z. T. die Schulterbeule, der andere, etwa zweimal größer, nimmt einen großen Teil der hinteren Hälfte ein. Bei Abänderungen kann der vordere Fleck oder sogar die beiden, verschwinden.

Geschlechtsdimorphismus. Männchen sind durchschnittlich kleiner als die Weibchen, sonst sind die Geschlechtsunterschiede in äußeren Merkmalen praktisch nicht ausgeprägt. Penis wie auf der Abb. 126-128, etwa 1,0 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit wurde schon in der Originalbeschreibung als beträchtlich bezeichnet. Die wichtigsten Färbungsabänderungen:

1. Flügeldecken ohne schwarze Zeichnung ab. *laevifrons*.
(= var. α SOLSKY).
2. Auf den Fld. je ein Fleck im hinteren Teil (Abb. 229) ... Abänderung ohne Namen.
3. Auf den Fld. je zwei Flecke (Abb. 230) die Stammform.
(= var. β SOLSKY).
4. Auf jeder Fld. die beiden Flecke in einen länglichen Streifen zusammengefloßen
..... Abänderung ohne Namen.



123-128. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 123-125 – *Cryptocephalus politus*; 126-128 – *C. polymorphus*

5. Fld. schwarz mit einem schmalen, hellen RStreifen und mit ihm verbundener Apikalmakel Abänderung ohne Namen.
(= var. γ SOLSKY).

Die geographische Veränderlichkeit. Es wurden drei Unterarten beschrieben:

C. polymorphus s. str. wie in der Beschreibung, aus den Gebirgsketten: Tschimganskij, Zeravschanskij, Turkestanskij, Gissarskij und Karateginskij.

C. polymorphus parallelus JACOBS. Fld. 2,6-2,7mal länger als der Hsch. OS. ganz schwarz, nur an der Spitze der Fld. liegt ein kleiner, rotgelber Schrägstrich. Unterart aus Tadshikistan.

C. polymorphus schmidtii JACOBS. Fld. etwa 2,9mal länger als der Hsch. Ähnlich wie die vorige Unterart gefärbt, aber längs der V- und SR. des Hsch. läuft ein heller Strich. Schildchen hell mit schwarzer Spitze. Unterart aus der Umgebung von Issyk-Kul in Kirgisien.

Das Verbreitungsareal umfaßt die oben erwähnten Gebiete Zentralasiens.

Cryptocephalus (Burlinius) populi SUFFRIAN, 1848

Cryptocephalus populi SUFFRIAN, 1848: 76.

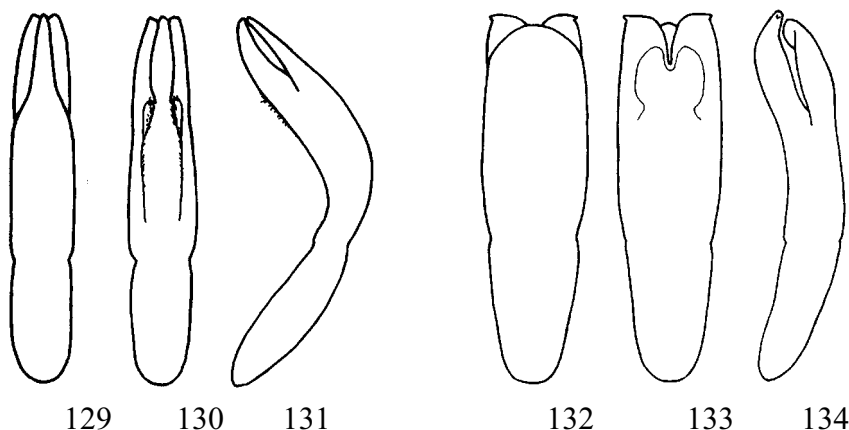
Cryptocephalus brachialis MULSANT, 1859: 45.

Cryptocephalus populi ab. *Henningsi* BURLINI, 1955: 232.

brachialis = *populi*: MARSEUL 1875: 228.

Terra typica: Europa.

Körperlänge 2,5-3,1 mm. OS. hell. K. gelb mit rostfarbenen Andunkelungen über den Fhl.-Pfannen und längs der Mitte des oberen Teiles der Stirn. Scheitel



129-134. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 129-131 – *Cryptocephalus populi*; 132-134 – *C. pulchellus*

schwarz. Hsch. dunkel orangefarben oder hell rostfarben mit den üblichen, meistens gut bemerkbaren Aufhellungen (V- und SS-Streifen wie auch die helle, ankerförmige Zeichnung in der Mitte). Fld. dunkelgelb mit einem oft nach hinten verlängerten bräunlichen Strich. Beine ähnlich gefärbt wie der Hsch. 4-5 Basalglieder der Fhl. rötlichgelb, die restlichen braun bis pechschwarz. Schildchen gelb bis bräunlichrot mit schwarzer Umrandung. US. schwarz, zuweilen mit hellerem H-Rand des Analsegments. Mesoeopimeren gelb oder zumindest mit einem rötlichen Längsstrich. Hsch. glatt und glänzend, ohne Spur einer Punktierung.

Geschlechtsdimorphismus. Am meisten auffällig ist die charakteristische, starke Krümmung der VSchienen beim Männchen (Abb. 237) und eine ähnliche, aber schwächere Krümmung beim Weibchen (Abb. 238). Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. nicht breiter, aber länger als beim Weibchen. Penis (Abb. 129-131) durchschnittlich etwa 1,05 mm lang, verhältnismäßig schlank, in der Seitenansicht ziemlich stark gebogen. DF. in eine lange, schlanke, allmählich verjüngte Spitze ausgezogen, ebenso lang wie die schmalen VF. BF. in zwei längliche Feldchen gelöst, die Börstchen liegen auch in den Furchen, welche beiderseits längs der leicht gewölbten Ventralplatte laufen.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurden die folgenden Abänderungen beschrieben:

1. Die Färbung wie in der Beschreibung die Stammform.
2. Auf jeder Fld. ist der braune Streifen nach hinten bis zur Naht verlängert und dort mit dem anderen zusammengefloßen, wodurch eine U-förmige Zeichnung entsteht ab. *henningsi*.
3. Der Humaralfleck schwärzlich, längs der Naht läuft ein schwarzer Streifen. Die ganze OS angedunkelt Abänderung ohne Namen.
(= var. a WEISE).

Das Verbreitungsgebiet umfaßt Frankreich und Mitteleuropa, südlich bis nach Süditalien, Albanien und Südbulgarien reichend. Weiter östlich nur einzelne Meldungen aus Kaukasus und dem östlichen Kasachstan.

***Cryptocephalus (Burlinius) pseudosindonicus* BURLINI, 1960**

Cryptocephalus pseudosindonicus BURLINI, 1960: 137.

Locus typicus: Uixan, etwa 20 km südlich von Melilla, Marokko.

Körperlänge 2,3-2,8 mm.

Mir unbekannt. Die in der Originalbeschreibung angegebenen Merkmale erlauben nicht, diese Art zu identifizieren. Der Originalbeschreibung wurde keine Penis-skizze beigelegt. Sie enthält nur die Feststellung, daß der dorsale Fortsatz am Penis breit und an der Spitze regelmäßig abgerundet ist. Dieses Merkmal, wie auch

alle restlichen Merkmale stimmen mit jenen von *C. fulvus* (die südliche Form, siehe S. 568) überein. Von anderen hellen nordafrikanischen Arten mit breit abgerundetem dorsalen Fortsatz am Penis (*sindonicus*, *politus*) soll sich *C. pseudosindonicus* durch den kürzeren Körpermitmaß, die stärkere Punktierung der Fld., kürzere Vordertarsen beim Männchen und stärkere Fld.punktierung unterscheiden. All diese Merkmale bestärken die oben erwähnte Übereinstimmung mit *C. fulvus*.

***Cryptocephalus (Burlinius) pulchellus* SUFFRIAN, 1848**

Cryptocephalus pulchellus SUFFRIAN, 1848: 71.

Cryptocephalus blandulus HAROLD, 1872: 254 nom. nov. pro *pulchellus* SUFFR.¹²

Cryptocephalus blandulus ab. *Fuentanus* ROUBAL, 1913: 22.

Cryptocephalus blandulus var. *Henoni* PIC, 1914: 12.

Cryptocephalus pulchellus var. *mimica* PIC, 1905: 96.

Cryptocephalus blandulus var. *praesuturalis* PIC, 1907: 179.

Terra typica: Sizilien und Südfrankreich (Perpignan).

Körperlänge 2,0-2,4 mm. Körperfärbung wie bei *C. blanduloides* (S. 547). Von der genannten Art unterscheidet sich *C. pulchellus* durch den etwas längeren Hsch., die meistens hinten verbundene Längsstreifen auf den Fld., und durch die ganz andere Penisgestaltung.

Penis (Abb. 132-134) kurz, etwa 0,70 mm lang, der DF. sehr breit, am VRand nur leicht winkelig abgerundet.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurden die folgenden Abänderungen festgestellt:

1. Die schwarze Zeichnung verschwommen. Fld. sind braun, heller im Apikalteil, hellgelb am Schildchen und an den Epipleuren ab. *fuentanus*.
2. Der schwarze MStreifen auf den Fld. in der Mitte unterbrochen ab. *mimicus*.
3. Eine helle Abänderung. Von der schwärzlichen Zeichnung der Fld. bleibt nur ein schmaler Nahtstreifen und eine Humeralmakel übrig, Grund der OS. bräunlichgelb ab. *henoni*.
(= ab. *praesuturalis*).
4. Eine helle Abänderung. Von der schwärzlichen Zeichnung der Fld. bleibt nur die Humeralmakel übrig, Grund der OS. bräunlichgelb Abänderung ohne Namen.

¹² SUFFRIAN (1859: 152) versetzte die australische Art *Idiocephala pulchella* SAUNDERS, 1845: 144 in die Gattung *Cryptocephalus*, wodurch sein eigener *Cryptocephalus pulchellus* (1848: 71) zu einem sekundären Homonym wurde; dementsprechend schlug HAROLD (1872: 254) den Ersatznamen *blandulus* vor. Da die Art *Cryptocephalus pulchellus* SAUND. später wieder aus der Gattung *Cryptocephalus* ausgeschlossen wurde (CLAVAREAU 1913: 203), verschwand gleichzeitig die erwähnte Homonymie und der Name *Cryptocephalus pulchellus* SUFFR. gewann seine Gültigkeit wieder.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt den südlichen Teil Frankreichs, Italien, Sizilien und die Iberische Halbinsel. Die Angaben aus Nordafrika sind unsicher und betreffen wahrscheinlich die drei ähnliche Arten: *blanduloides* (S. 547), *oranensis* (S. 585) und *jocularius* (S. 571).

***Cryptocephalus (Burlinius) pullus* MARSEUL, 1869**

Cryptocephalus pullus MARSEUL, 1869: 208.

Cryptocephalus pullatus MARSEUL, 1875: 217 ?lapsus calami.

Cryptocephalus pullus var. *betmeriensis* PIC, 1914: 1.

Locus typicus: Beirut, Libanon.

Körperlänge 2,5 mm.

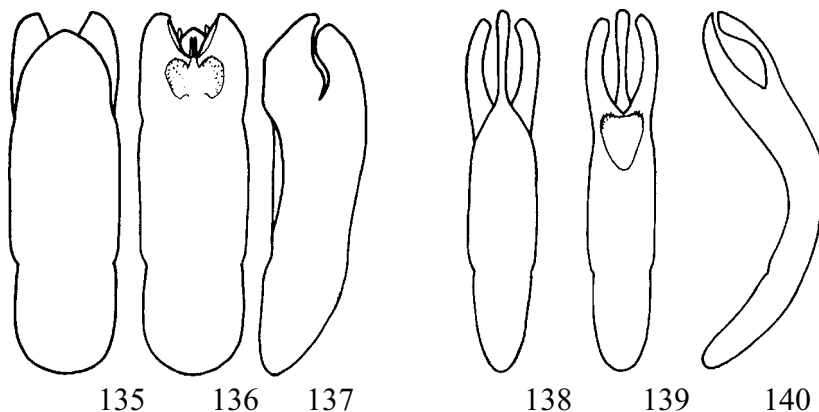
Mir unbekannt. In der Originalbeschreibung bezeichnet MARSEUL diese Art als schwarz, mit größtenteils gelb gefärbtem K., mit pechfarbenen, bräunlichgelb umrandeten Fld. mit Spuren eines helleren, dorsalen Längsstriches und mit hellgelben Beinen. Die Färbung, Größe und die plumpe Gestalt des Körpers entsprechen den dunklen Abänderungen von *C. connexus* (S. 554).

Eine noch dunklere Form, ebenfalls aus Libanon, bei welcher die gelben Körperteile bräunlich bzw. braun werden, beschrieb PIC (op. cit.) unter dem Namen var. *betmeriensis*.

***Cryptocephalus (Burlinius) puncticollis* WOLLASTON, 1864**

Cryptocephalus puncticollis WOLLASTON, 1864: 398.

Terra typica: Kanaren (Tenerife, Palma, Hierro)



135-140. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 135-137 – *Cryptocephalus puncticollis*; 138-140 – *C. punctiger*

Körperlänge 2,4-3,6 mm. OS. ziemlich einheitlich ocker- bis rostgelb, Hsch. meistens ein wenig dunkler als die Fld. Ähnlich gefärbt sind auch K., B., VBrust und die Basalglieder der Fhl. Vier erste Hlb.-Segmente mit Ausnahme der Ränder wie auch M- und HBrust mit Ausnahme der Epimeren der MBrust pechbraun. Hsch. stark, dicht und tief punktiert, mit deutlicher SRundung. Beine, besonders beim Männchen, robust.

Geschlechtsdimorphismus. Erstes Gl. der V- und MTarsen deutlich erweitert, aber nur wenig verlängert. Penis wie auf der Abb. 135-137 mit breit zapfenförmigem DF., 0,85-0,90 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht, es wurden keine Abänderungen beschrieben.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt die Kanarischen Inseln und Madeira.

***Cryptocephalus (Burlinius) punctiger* PAYKULL, 1899**

Cryptocephalus Punctiger PAYKULL, 1899: 146.

Cryptocephalus punctiger var. *reticulaticollis* ROUBAL, 1929: 56

Terra typica: Schweden und Deutschland.

Körperlänge 2,4-2,9 mm. OS. schwarz, meistens mit einem schwachen, aber bemerkbaren bläulichen Metallschimmer. Die äußeren Merkmale entsprechen der Beschreibung von *C. pallifrons* (S. 588). Von der genannten Art unterscheidet sich *C. punctiger* sofort durch die starke, etwas unregelmäßige Punktierung des Hsch. und durch einen schwarzen Mittelstrich auf dem oberen Teil der Stirn bei den beiden Geschlechtern und nicht nur beim Weibchen.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die V- und MTarsen gl. schlank, nicht breiter aber deutlich länger als beim Weibchen. Penis wie auf der Abb. 138-140, etwa 0,85-0,90 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht groß, außer der Stammform wurde nur eine Abänderung beschrieben:

1. Hsch mit großen, länglichen Punkten und mit einer tief eingerissenen, netzförmigen Mikroskulptur bedeckt, matt ab. *reticulaticollis*.

Das Verbreitungsgebiet. *C. punctiger* besiedelt hauptsächlich den nord-westlichen Teil Europas und den größten Teil Skandinaviens. Südlich von der Linie Paris-Bern-Graz-Krakau-Kiev nur aus wenigen Gebirgsstandorten bekannt.

***Cryptocephalus (Burlinius) pusillus* FABRICIUS, 1777**

Cryptocephalus pusillus FABRICIUS, 1777: 221.

Chrysomela Minuta HERBST, 1783: 57.

- Cryptocephalus Sonchi* SCHRANK, 1798: 552.
Chrysomela marginella DONOVAN, 1801: 25, nec LINNAEUS 1758: 591¹³
Cryptocephalus verticalis BOHEMAN, 1851: 97.
Cryptocephalus Raphaelensis GAUTIER, 1861: 266.
Cryptocephalus pusillus var. *immaculatus* WESTH., 1882: 266
Cryptocephalus pusillus var. a WEISE, 1882: 243.
Cryptocephalus pusillus var. b WEISE, 1882: 243.
Cryptocephalus pusillus var. c WEISE, 1882: 243.
Cryptocephalus pusillus var. *Marshami* WEISE, 1882: 243.
Cryptocephalus pusillus var. *viduus* WEISE, 1889a: 218.
Cryptocephalus pusillus ab. *flavissimus* ROUBAL, 1915: 170.
Cryptocephalus pusillus ab. *Mülleri* SCHLEICHER, 1924: 58.
Cryptocephalus pusillus var. *arcuatetesticus* PIC, 1926: 10.
Cryptocephalus pusillus var. *Ernesti* PIC, 1926: 10.
Cryptocephalus pusillus var. *multinigronotatus* PIC, 1926: 10.
Cryptocephalus pusillus var. *Planchezi* PIC, 1926: 10.
Cryptocephalus pusillus var. *parisiensis* PIC, 1926: 10.
Cryptocephalus pusillus var. *Colini* PIC, 1945: 1.
Cryptocephalus pusillus var. *Baudyi* PIC, 1945: 2.
Cryptocephalus pusillus var. *Philiberti* PIC, 1945: 2.
Cryptocephalus pusillus var. *Testouti* PIC, 1945: 2.
raphaelensis = *pusillus*: MARSEUL 1875: 229.
sonchi = ?*pusillus*: CLAVAREAU 1913: 177.
verticalis = *pusillus*: MARSEUL 1875: 319.
gracilis = *rufipes*: MARSEUL 1875: 237.

Locus typicus: Hamburg, Deutschland.

Körperlänge 2,5-2,9 mm. Die Färbung der OS. sehr veränderlich (Abb.220-228). Der Grund des Hsch. und der Fld. dunkelgelb oder gelblichrot. Auf diesem Grunde kommt eine dunkle Zeichnung vor, welche auf den Fld. nur selten rein schwarz ist und öfters verschiedene Abstufungen zwischen rotbraun und dunkelkastanienbraun annimmt. Kopf, ausgenommen Scheitel, VBrust, B. mit Trochanteren und die Basalhälfte der Fhl. rötlichgelb. US. größtenteils schwarz, bei helleren Abänderungen ein Teil der MBrust und die Spitze des Analsegmentes zuweilen hell. Hsch. glatt, die mikroskopisch feine Punktierung nur unter stärkeren Vergrößerungen bemerkbar, an den Seiten deutlich dichter. Der VR. der VBrust bildet zwischen den Hüften einen dreieckigen Vorsprung.

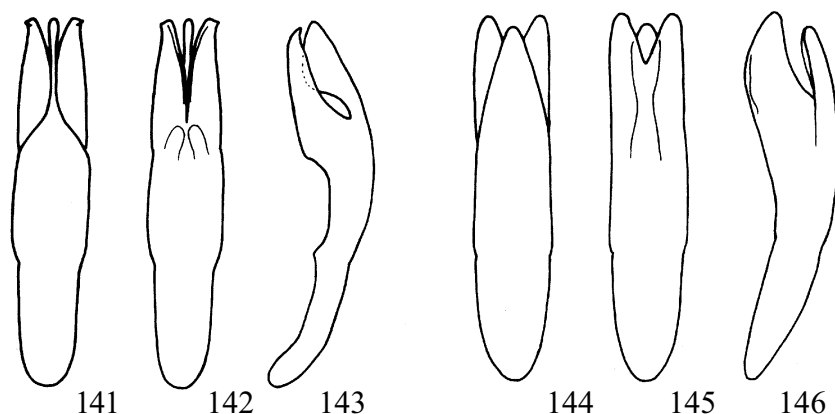
Die individuelle Veränderlichkeit in der Körperfärbung sehr groß. Es sind zahlreiche Abänderungen beschrieben worden:

1. Die am meisten helle Form, gefärbt ähnlich, wie die ab. *septimanensis* bei *C. rufipes* (S. 605) ab. *flavissimus*.
2. Färbung wie bei der vorigen Aberration, aber mit einem dunkleren Fleck auf der Schulterbeule (Abb. 220) ab. *immaculatus*.
 (= var. a WEISE).
3. Hsch ganz hell, die dunkle Zeichnung auf den Fld. wie auf der Abb. 221 die Stammform.

¹³ Siehe Fußnote 7.

4. Färbung wie bei der Stammform, aber auf dem Hsch. eine dunklere Zeichnung wie auf der Abb. 222. ab. *viduus*.
5. Hsch ganz hell, die dunkle Zeichnung auf den Fld. wie auf der Abb. 223 ab. *baudyi*.
6. Hsch ganz hell, die dunkle Zeichnung auf den Fld. besteht aus drei Flecken, wie auf der Abb. 224 ab. *multinigronotatus*.
7. Hsch ganz hell, die dunkle Zeichnung auf den Fld. besteht aus mehreren kleinen Flecken ab. *multisignatus*.
8. Hsch ganz hell, die dunkle Zeichnung auf den Fld. wie auf der Abb. 225 ab. *testouti*.
(= var. b WEISE).
9. Hsch. ganz hell, Fld. schwarz, seitlich und hinten hell gerandet ab. *parisiensis*.
10. Eine dunkle Form. Hsch ganz hell, die dunkle Zeichnung auf den Fld. wie auf der Abb. 226 ab. *ernesti*.
(= ab. *philiberti*).
11. Eine dunkle Form. Hsch ganz hell, Fld. dunkelbraun bis schwärzlich, Spitzenmakel und ein kurzer Längsstreifen am VTeil des SR. gelb (Abb. 227) ab. *marshami*.
(= var. c WEISE).
(= ab. *Colini*).
12. Eine sehr dunkle Form. Fld. schwarz nur mit gelben Epipleuren und einem schmalen, hellen Strich längs der Schulterbeule ab. *mulleri*.
13. Die extrem melanotische Form. Die Färbung der Fld. wie bei ab. *marshami* oder bei ab. *mulleri*, auf dem Hsch. dunkle Zeichnung wie auf der Abb. 228 *planchezi*.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. erweitert und sehr verlängert, zweimal länger als beim Weibchen. Penis (Abb. 141-143), etwa



141-146. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 141-143 – *Cryptocephalus pusillus*; 144-146 – *C. pygmaeus*

1,1-1,2 mm lang, DF. in eine lange, beiderseits stark zusammengedrückte, und nur am Ende wieder sehr leicht verdickte Spitze ausgezogen. VF. lang, BF. wenig deutlich.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt fast ganz Europa, mit Ausnahme von Andalusien, Sardinien und Sizilien wie auch der nördlichen Teile von Fennoskandien.

***Cryptocephalus (Burlinius) pygmaeus* FABRICIUS, 1792**

- Cryptocephalus pygmaeus* FABRICIUS, 1792: 70.
Cryptocephalus Amaenus DRAPIEZ, 1819: 48.
Cryptocephalus vittula SUFFRIAN, 1848: 63.
Cryptocephalus vittula var. a WEISE, 1882: 233.
Cryptocephalus vittula var. b WEISE, 1882: 233.
Cryptocephalus vittula var. c WEISE, 1882: 233.
Cryptocephalus pygmaeus var. *orientalis* WEISE, 1882: 233.
Cryptocephalus vittula var. *lugubris* DEMAISON, 1904: 286 z Taurusu
Cryptocephalus vittula subsp. *mediterraneus* MÜLLER, 1948: 90.
Cryptocephalus vittula subsp. *picticollis* MÜLLER, 1948: 90.
Cryptocephalus vittula subsp. *mediterraneus* MÜLLER, 1948: 90.
Cryptocephalus vittula subsp. *picticollis* MÜLLER, 1948: 90.
Cryptocephalus vittula ab. *Pazsiczkyi* KASZAB, 1962: 51
Cryptocephalus pygmaeus ssp. *atlanticus* BURLINI, 1970: 38.
Cryptocephalus pygmaeus ssp. *atlasicus* morpha *otini* BURLINI, 1970: 39
Cryptocephalus pygmaeus subsp. *atlasicus* BURLINI, 1970: 39, err. typogr.
amaenus = *vittula*: HAROLD 1873: 164.
vittula = *pygmaeus*: WEISE 1882: 233.

Terra typica: Frankreich.

Körperlänge 2,0-3,1 mm. OS. zweifarbig. Kopf bald gelb mit dunkleren Flecken oberhalb der Fhl.-Pfannen und einem schwärzlichen Längsstrich im oberen Teil der Stirn (Männchen), bald schwarz mit gelbem VK. und zwei gelben Flecken zwischen den Augen (Weibchen). Hsch. tiefschwarz, längs des VR. und der SR. gelb umrandet, die Grenze zwischen den beiden Farben scharf. Fld. gelb mit schwarzer Zeichnung wie auf der Abb. 231-234. Fünf Basalglieder der Fhl. gelb, die restlichen schwärzlich. Beine gelb, Tarsen zuweilen leicht angedunkelt. VBrust rötlich bis schwärzlich gefärbt, die restliche US. schwarz.

Geschlechtsdimorphismus. Färbungsunterschiede wie in der Beschreibung. Beim Männchen ist das erste VTarsenGl. nur wenig größer als beim Weibchen. Penis (Abb. 144-146), 0,70-0,80 mm lang.

Die individuelle und die geographische Veränderlichkeit überlappen sich infolge einer Hybridation der zwei vorhandenen Formen, deren Ausbreitungszentren entfernt voneinander liegen. Diese Formen, in der Literatur bald als selbstständige Arten, bald als individuelle Abänderungen betrachtet, sollten als zwei geographische Rassen anerkannt werden.

Es wurden die folgenden Formen beschrieben:

1. Die Punktierung des Hsch. sehr fein und wenig sichtbar, die Körperfärbung wie auf der Abb. 232 die Stammform.
2. Die Punktierung des Hsch. sehr fein und wenig sichtbar, die schwarze Zeichnung auf den Fld. W-förmig (Abb. 233) ab. *amoenus*.
3. Die Punktierung des Hsch. sehr fein und wenig sichtbar. Die schwarze Zeichnung auf der OS. stark reduziert. Auf dem Hsch. bleiben nur zwei annähernd dreieckige Flecke, die Fld. ganz gelb oder nur mit einem kleinen Humeralfleck (Abb. 231) ab. *atlanticus*.
4. Die Punktierung des Hsch. deutlich. Die schwarze Zeichnung der OS. wie bei ab. *atlanticus* ab. *picticollis*.
5. Die Punktierung des Hsch. deutlich. Die schwarze Zeichnung der OS. wie bei der Stammform ab. *mediterraneus*.
6. Die Punktierung des Hsch. deutlich. Die schwarze Zeichnung der OS. wie bei ab. *amoenus* ab. *vittula*.
7. Die Punktierung des Hsch. deutlich. Eine melanotische Abänderung aus Griechenland. Die schwarze Zeichnung bildet auf den Fld. eine zusätzliche Verbindung hinter dem Schildchen ab. *orientalis*.
8. Die Punktierung des Hsch. deutlich. Eine extrem melanotische Abänderung aus Kleinasien. Die schwarze Zeichnung der OS. wie auf der Abb. 234 ab. *picticollis*.

Die geographische Veränderlichkeit. *C. pygmaeus* bildet zwei geographisch bestimmte Rassen:

C. pygmaeus pygmaeus. Die westliche Rasse. Die Punktierung des Hsch. nur sehr schwach sichtbar, die schwarze Zeichnung der Fld. besteht meistens lediglich aus einem kleinen Humeralfleck und dem Nahtstreifen. Das Verbreitungsgebiet der ?homozygotischen Form umfaßt Belgien, Frankreich, die Iberische Halbinsel und Nordwestafrika.

C. pygmaeus vittula. Die östliche Rasse. Die Punktierung des Hsch. deutlich, je weiter nach dem Osten desto stärker. Die schwarze Zeichnung auf den Fld. besteht meistens aus einem Längsstreifen, welcher von der Schulterbeule nach hinten läuft und sich vor der Spitze mit dem Nahtstreifen vereinigt (Abb. 233). Das Verbreitungsgebiet der ?homozygotischen Form umfaßt die Kaukasusländer, Kleinasien und vermutlich das Donaubecken. Über Deutschland, Schweiz, Österreich und Dalmatien zieht sich eine Hybridationszone, wo intermediäre Formen vorkommen.

DISKUSSION

Manche Autoren wie z. B. MÜLLER (1953) oder BURLINI (1955) nahmen an, daß diese beiden Formen zwei verschiedene Arten darstellen. Es entstand dabei das Problem, wie die zweifelhaften Formen aus der Hybridationszone einzuordnen. Diese Formen zeigen meistens die Punktierung des Hsch. wie *vittatus*, und gleichzeitig die Färbung wie *pygmaeus*. Für die schwierigsten Formen bildete

MÜLLER (1948) zwei „mediterrane Unterarten“ *mediterraneus* und *picticollis*. Jedoch im Fall der Mischlinge, welche nicht geographisch getrennt sind sondern umgekehrt, die geographische Trennung überwältigt haben, ist dieser Rang keinesfalls geeignet. Demnach behandelte ich die beiden genannten Formen sowohl in meinen früheren Arbeiten (WARCHAŁOWSKI 1991b) als auch in der vorliegenden Arbeit als einfache Aberrationen.

BURLINI (1955: 206) zitiert eine ab. *aciculatus* TAMANUKI, 1927: 79 aus Japan. Da in Ostasien weder *Cryptocephalus pygmaeus* noch *Cryptocephalus vittula* nachgewiesen worden sind (CHŪJŌ und KIMOTO 1961), soll der Name *aciculatus* als ein nomen dubium betrachtet werden. Es ist zu bemerken, daß dieser Name im späteren Schrifttum und auch im Katalog von WINKLER (1929) nicht erwähnt wurde; möglicherweise darum, weil die ab. *aciculatus* in Japanisch beschrieben worden war.

***Cryptocephalus (Burlinius) querceti* SUFFRIAN, 1848**

Cryptocephalus querceti SUFFRIAN, 1848: 96.

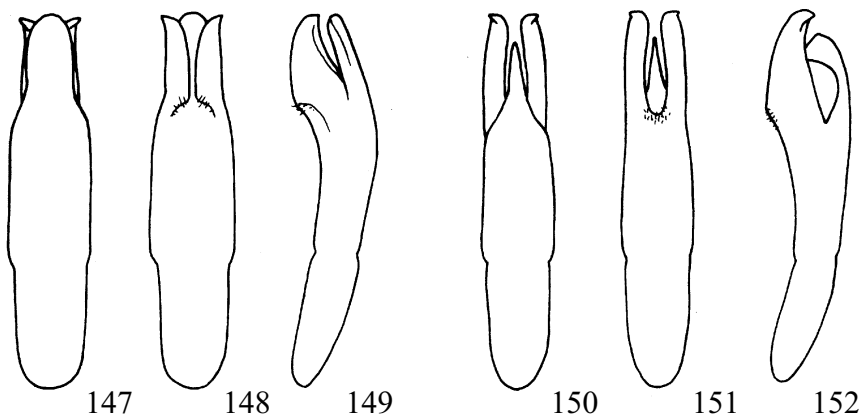
Cryptocephalus querceti ab. *subocularis* REITTER, 1912: 100.

Cryptocephalus querceti var. *paganensis* PIC, 1914: 13.

Terra typica: Deutschland¹⁴.

Körperlänge 2,7-3,3 mm. Schwarz; Die OLippe, Wangen, VK., einige BasalGl. der Fhl. und die B. rötlich- oder bernsteingelb, die zwei letzten TarsenGl., die letzten Fhl.-Gl. und ein Streifen längs der DorsalS. der Schenkel braun. Hsch. glatt und glänzend, praktisch skulpturlos, die Spuren einer äußerst feinen Punktierung

¹⁴ SUFFRIAN erwähnt Pommern, Brandenburg, Magdeburg, Glogau und Frankfurt.



147-152. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 147-149 – *Cryptocephalus querceti*; 150-152 – *C. rufipes*

in der Nähe der VWinkel erst unter einer starken Vergrößerung sichtbar. Fld. glatt und glänzend, die Punktreihen vorn ziemlich stark, nach hinten immer feiner, an der Spitze oft verloschen oder fast verloschen. VBrust zwischen den Hüften nach hinten erweitert, mit einem feinem Mittelkiel längs der Mitte, VRand stumpfwinkelig nach unten vorgezogen.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die Fhl. deutlich länger (0,75-0,80 der Körperlänge), das erste VTarsenGl. verlängert, etwa eineinhalbmals länger als das dritte Gl.. Penis wie auf der Abb. 147-149, etwa 1,0 mm lang. DF. etwas dunkler gefärbt als die restlichen Teile des Organs, an der Basis zuerst gleichmäßig verengt, dann parallelseitig, ziemlich breit, am VR. abgerundet. Die VF. eher kurz, mit schräg nach außen gerichteten Spitzen. BF. nur schwach vom hellen Grund abstechend.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurden die folgenden Farbabänderungen beschrieben:

1. Körperfärbung wie in der Beschreibung die Stammform.
2. An der Innenseite der Augen liegen zwei kleine, rötliche Flecke ab. *subocularis*.
3. VK. schwarz, Hinterschenkel braunschwarz, Körperlänge kleiner, die Fld. feiner punktiert ab. *paganensis*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt hauptsächlich Mitteleuropa und den südlichen Teil Fennoskandiens. Die Art, angeblich mit Eichen verbunden, wurde vom Verfasser in Schlesien an schmalblättrigen Weiden gesammelt.

***Cryptocephalus (Burlinius) rabatensis* PIC, 1953**

Cryptocephalus rabatensis PIC, 1953: 13.

Locus typicus: Rabat, Marokko.

Körperlänge nach der Originalbeschreibung 2,5 mm. Mir unbekannt. Die Beschreibung nach PIC (1953):

„Klein, länglich, bräunlichgelb, teilweise ein wenig rötlich, Fhl. dunkel, mit hellem Basalteil. Kopf hell mit einer rötlichen Linie und mit einer schwachen Furche. Hsch fast einheitlich rötlich mit fast undeutlicher Punktierung. Schildchen hell. Fld. wenig breit und ziemlich kurz, bräunlichgelb, mit einem ziemlich breiten, rotbraunen, hinten verlöschenden Nahtstreifen. Die Punktreihen erreichen fast die Spitze der Fld. US. hell. Long. 2,5 mm. Maroc: Rabat (ex THÉRY). Erinnert an *C. discicollis* var. *Theresae* PIC, von diesem durch die helle US. und den rostfarbenen Nahtstreifen verschieden.“

Diese Beschreibung stellt keine Artdiagnose dar; sie enthält nur solche Merkmale, die mehreren hellen *Burlinius*-Arten gemeinsam sind. Die Selbstständigkeit dieser Art wurde schon von KOCHER (1958: 81) bezweifelt. In der Bestimmungstabelle nicht berücksichtigt.

***Cryptocephalus (Burlinius) reichei* MARSEUL, 1875**

Cryptocephalus reichei MARSEUL, 1875: 247

Cryptocephalus Reichei var. *mekalianus* PIC, 1905: 147.

Cryptocephalus mekalianus var. *Zizyphi* PIC, 1914: 13.

Terra typica: nicht angegeben.

Körperlänge 2,5 mm. Mir unbekannt. Nach der Originalbeschreibung ist die Nominatform ganz schwarz, mit dunklen Beinen und kräftig punktiertem Hsch., was diese Art genügend von allen anderen *Burlinius*-Arten trennt. MARSEUL (op. cit.: 248) vergleicht die Art mit *C. digrammus* (= *labiatus*), welcher jedoch glatten Hsch. hat. Die einzige Art, mit welcher *C. reichei* verglichen werden sollte ist *C. elegantulus* (S. 561), der stark punktierten Hsch. hat und oberseits ganz schwarze Formen bildet. Auch die Farbabänderungen von *C. reichei* entsprechen jenen von *C. elegantulus*; es werden hier gemeint Formen mit gelben Flecken am VR. der Fld. und/oder an der Spitze. *C. elegantulus* ist jedoch kleiner und hat stets helle Beine, nur mit geschwärzten HSchl.

Die individuelle Veränderlichkeit. *C. reichei* bildet drei Farbabänderungen:

1. OS. einfarbig schwarz forma typica.
2. An der Spitze jeder Fld. ein kleiner, gelber Fleck ab. *mekalianus*.
3. Auf jeder Fld. außer dem Spitzenfleck noch ein kleiner, gelber Fleck in der Mitte des Vorderrandes ab. *zizyphi*.

Eine nordafrikanische Art. Die Herkunft des von Marseul untersuchten Materials ist in der Originalbeschreibung nicht angegeben, die beiden Abänderungen sind aus Algerien beschrieben worden.

***Cryptocephalus (Burlinius) rufipes* (GOEZE, 1777)**

Chrysomela rufipes GOEZE, 1777: 321.

Cryptocephalus gracilis FABRICIUS, 1792: 70.

Cryptocephalus rufipes var. *hispanus* SEIDLITZ, 1891: 766

Cryptocephalus rufipes var. *vitticollis* WEISE, 1891: 149.

Cryptocephalus septimaniensis PIC, 1905: 163

Cryptocephalus rufipes var. *praescutellaris* PIC, 1913: 187.

Cryptocephalus rufipes var. *pseudoquadrinaevus* PIC, 1913: 187

Cryptocephalus rufipes var. *signatipennis* PIC, 1913: 187

Cryptocephalus rufipes ab. *dormeyeri* WAGNER 1919: 73

Cryptocephalus rufipes ab. *bimaculatus* ÈPELAK, 1927: 123

Cryptocephalus rufipes var. *timhaditus* PIC, 1949: 16.

Cryptocephalus rufipes var. *subflavoapicalis* PIC, 1955: 6.

gracilis = *rufipes*: MULSANT, 1875: 230.

septimaniensis = *rufipes*: PIC 1911: 162.

Terra typica: nicht angegeben.

Körperlänge 2,4-3,2 mm. OS. dreifarbig. K., Hsch. und (nicht immer) ein Fleckchen in der Mitte des Schildchens dunkel orangefarben, der HR. des Hsch. und fast die ganzen Fld. schwarz. In der vorderen Hälfte des am Rande der Fld. laufenden Zwischenraumes liegt eine cremefarbene Makel, welche auch den benachbarten Teil der Epipleuren einnimmt. Am SpitzenR. liegt eine andere, quere Makel, welche auch cremefarben sein kann, sie ist jedoch öfters angedunkelt, rötlich, mehr oder weniger reduziert. B. und die BasalGl. der Fhl. orangefarben, die restlichen Gl. braun. Epimeren der MBrust meistens cremefarben, seltener angedunkelt oder braun. VR. der VBrust bildet zwischen den Hüften keinen dreieckigen Vorsprung und ist an diesem Abschnitt nur leicht sinusoidal erweitert. Fhl. verhältnismäßig kurz, ihre Länge beim Männchen 0,70 und beim Weibchen 0,60 der Körperlänge nicht übersteigend.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen das erste V- und MTarsenglied deutlich erweitert und verlängert. Penis (Abb. 150-152), 0,90-1,00 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit in der Körperfärbung sehr groß. Die bekannten Abänderungen wurden von BURLINI (1955) in einer Bestimmungstabelle zusammengestellt:

1. Hsch. schwarz nur mit einem schmalen Streifen längs des VRandes und einem breiteren längs der SR. Fld. wie bei der Stammform. ab. *hispanus*.
 –. Hsch. ganz oder größtenteils gelb 2.
2. Hsch. mit einer zweilappigen Makel am Hinterrand, Fld. wie bei der Stammform.
 Eine intermediäre Form zwischen ab. *hispanus* und der Stammform
ab. *dormeyeri*.
 –. Hsch. gelb, nur mit schwarzer Hinterrandleiste 3.
3. Fld. größtenteils schwarz 4.
 –. Fld. größtenteils hell 5.
4. Auf jeder Fld. zwei hellgelben Flecke: an der Schulter und an der Spitze
 die Stammform.
 –. Fld.-Färbung wie bei der Stammform, aber zusätzlich eine kleiner hellgelber Fleck am Schildchen ab. *prescutellaris*.
 –. Auf jeder Fld. ein hellgelber Fleck in der Mitte und ein großer, hellgelber Fleck an der Spitze ab. *bimaculatus*.
5. Hsch. rötlich; Fld. gelb mit schwarzem Querstreifen längs des VRandes und mit einem kleinem braunen Fleck auf der Schulterbeule. US. dunkel. ab. *timhaditus*.
 –. Schildchen hell, schwärzlich gerandet. OS. ganz hell, gelblich, unter der Schulterbeule läuft ein kurzer, weißlicher Streifen, welcher auch die Epipleuren umfaßt und oft nach hinten verlängert wird ab. *septimanensis*.
 –. Durch weitere Ausdehnung der hellen Farbe bei ab. *bimaculatus* (der Mittelfleck mit hellem Seitenstreifen vereinigt) entsteht eine dunkle x-förmige Zeichnung auf den Fld. ab. *signatipennis*.
 –. OS. hell mit zwei schwärzlichen Flecken auf jeder Fld: auf der Schulterbeule und vor der Spitze ab. *pseudoquadrinaevus*.

Die geographische Veränderlichkeit ziemlich deutlich. Im afrikanischen Teil des Verbreitungsareals dominieren die am meisten hellen Abänderungen, auf der Iberischen Halbinsel neben den sehr hellen auch die dunkelsten (ab. *hispanus*, ab. *dormeyeri*), die Stammform dagegen in Mitteleuropa.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt vor allem Südwest- und Mitteleuropa (die Iberische Halbinsel, Frankreich Deutschland, Polen, Zuflußgebiet der Donau) und Marokko, nach dem Osten über Podolien bis an die Dnjeprnmündung reichend.

DISKUSSION

Die große Ähnlichkeit und gleichzeitig die große Variabilität der Arten *C. pusillus* und *C. rufipes* führt oft zu Fehlbestimmungen. Das betrifft besonders mehrere ältere Angaben aus Mitteleuropa, wo die dunkleren Abänderungen des häufigen *C. pusillus* als *C. rufipes* gemeldet worden sind. Möglicherweise reicht die Art nicht so weit nach Norden, wie nach bisherigen Angaben zu meinen sei.

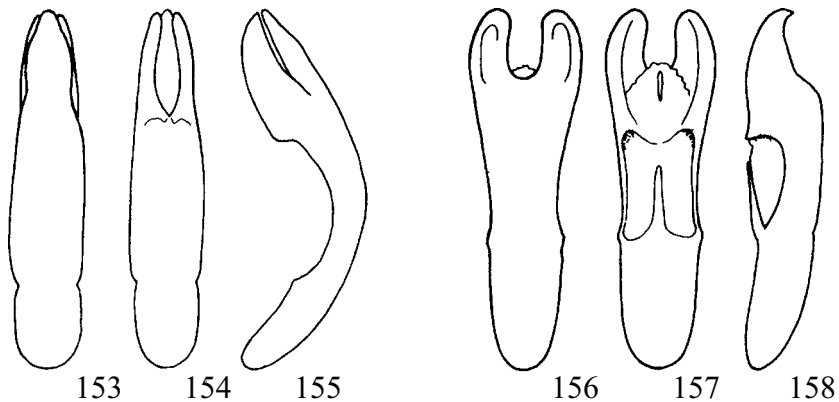
Der taxonomische Rang der am meisten hell gefärbten Form *septimanensis* war ziemlich lange unentschieden und noch von MÜLLER (1953) für eine selbstständige Art anerkannt. Diese Diskussion wurde zwar von BURLINI (1955) abgeschlossen, jedoch steckt die Form *septimanensis* weiterhin in den meisten Sammlungen an einer besonderen Stelle und nicht unter den Abänderungen von *rufipes*. Siehe auch Diskussion bei *C. abdominalis* (S. 542).

Cryptocephalus (Burlinius) saintpierrei TAPPES, 1869

Cryptocephalus saintpierrei TAPPES, 1869: 13.

Locus typicus: Oran, Algerien.

Körperlänge nach der Originalbeschreibung 2-3 mm.



153-158. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 153-155 – *Cryptocephalus saliceti*; 156-158 – *C. saucius*

Mir unbekannt. Die Originalbeschreibung von TAPPES (op. cit.) ruft trotz der beigelegten Zeichnungen die Vermutung hervor, daß dem genannten Autor mehr als eine Art vorlag. Die Redeskription von MARSEUL (1875: 233), schon mehr eindeutig, deutet auf eine gewisse Ähnlichkeit mit der Form *signaticollis* von *C. fulvus*. Da MARSEUL (op. cit.) die Färbung des stark gewölbten Hsch. als rotbraun mit helleren Ränder und einer helleren, hinten erweiterten Mittellinie bezeichnet, könnte man vermuten, daß die Art zur *pulchellus*-Gruppe gehört, wo besonders die Arten *jocularius* (S. 571) und *oranensis* (S. 585) ähnliche Färbungs-abänderungen bilden.

***Cryptocephalus (Burlinius) saliceti* ZEBE, 1855**

Cryptocephalus saliceti ZEBE, 1855: 28.

Cryptocephalus saliceti var. *resinaceus* PIC, 1903: 154.

Cryptocephalus saliceti morpha *schaeferi* BURLINI, 1967: 131.

Terra typica: Grafschaft Glatz, Schlesien.

Körperlänge 2,7-3,3 mm. OS. größtenteils schwarz. Die gelbe Zeichnung umfaßt auf dem K. die OLippe, VK., Wangen und zwei Fleckchen auf der Stirn; auf dem Halsschild einen schmalen Streifen längs des V- und SR., auf den Fld. die Epipleuren. B. und die VBrust gelb bis dunkel bernsteinfarben, die restliche US. und das Pygidium schwarz. Hsch. glatt und glänzend. Beine kräftig. VBrust zwischen den Hüften bogenförmig ausgerandet und beiderseits in einen nach unten gerichteten, fingerförmigen Fortsatz ausgezogen.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen sind die Fhl. länger, etwa 0,85 der Körperlänge erreichend, die 6-7 EndGl. meistens mattschwarz, VTarsen erweitert. Beim Weibchen sind die Fhl. kürzer, nur bis 0,65 der Körperlänge erreichend, ihre EndGl. nur selten schwärzlich, meistens braun. Penis wie auf der Abb. 153-155, etwa 0,95 mm lang. DF. nach vorn geschwungen verengt, an der Spitze abgerundet. VF. ohne scharfe Spitzen.

Die individuelle Veränderlichkeit gering, es wurde nur eine Farbabänderung beschrieben:

1. Tarsen und Schienen angedunkelt ab. *resinaceus*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt den mittleren Teil von Mitteleuropa, im Westen bis nach dem französischen Vorgebirge der Alpen reichend, im Norden bis nach Brandenburg, die südliche Arealgrenze läuft über Österreich und Ungarn bis an den karpatischen Teil der Ukraine. Außerdem sind auch einige Meldungen aus West- und Norddeutschland wie auch aus Norditalien bekannt.

***Cryptocephalus (Burlinius) saucius* TRUQUI, 1852**

Cryptocephalus scutellaris TRUQUI, 1852: 65, nec FABRICIUS, 1801: 54.

Cryptocephalus saucius TRUQUI, 1852: 67.

- Cryptocephalus ulmineus* TRUQUI, 1852: 67.
Cryptocephalus discus TRUQUI, 1852: 67.
Cryptocephalus alboscuteallatus SUFFRIAN, 1853: 118.
Cryptocephalus nigradorsum CHEVROLAT, 1860: 453.
Cryptocephalus alboscuteallatus var. *tenietensis* PIC, 1900: 95.
Cryptocephalus alboscuteallatus var. *immaculatissimus* PIC, 1902: 7.
Cryptocephalus alboscuteallatus var. *Escalerae* PIC, 1908: 93.
Cryptocephalus Ragusanus ROUBAL, 1912: 1.
Cryptocephalus alboscuteallatus var. *inlateralis* ESCALERA, 1914: 516.
saucius = *ulmineus* = *discus* = *scutellaris*: TRUQUI 1852: 67.
scutellaris = *alboscuteallatus*: MARSEUL 1875: 156.
nigradorsum = *alboscuteallatus*: WEISE 1882: 239(nota).
ragusanus = *alboscuteallatus*: RAGUSA 1921: 125.

Terra typica: nicht angegeben.

Körperlänge 2,3-2,7 (Männchen) bis 2,6-3,1 (Weibchen). OS. sehr veränderlich gefärbt (siehe Absatz: die individuelle Veränderlichkeit), Hsch. glatt, ohne Punktierung, kurz. Die Punktreihen der Fld sind vor der Spitze bei den beiden Geschlechtern deutlich etwas tiefer eingedrückt. Schildchen stets weißlichgelb, breit trapezförmig, schmal schwärzlich umrandet. US. braun, fein behaart.

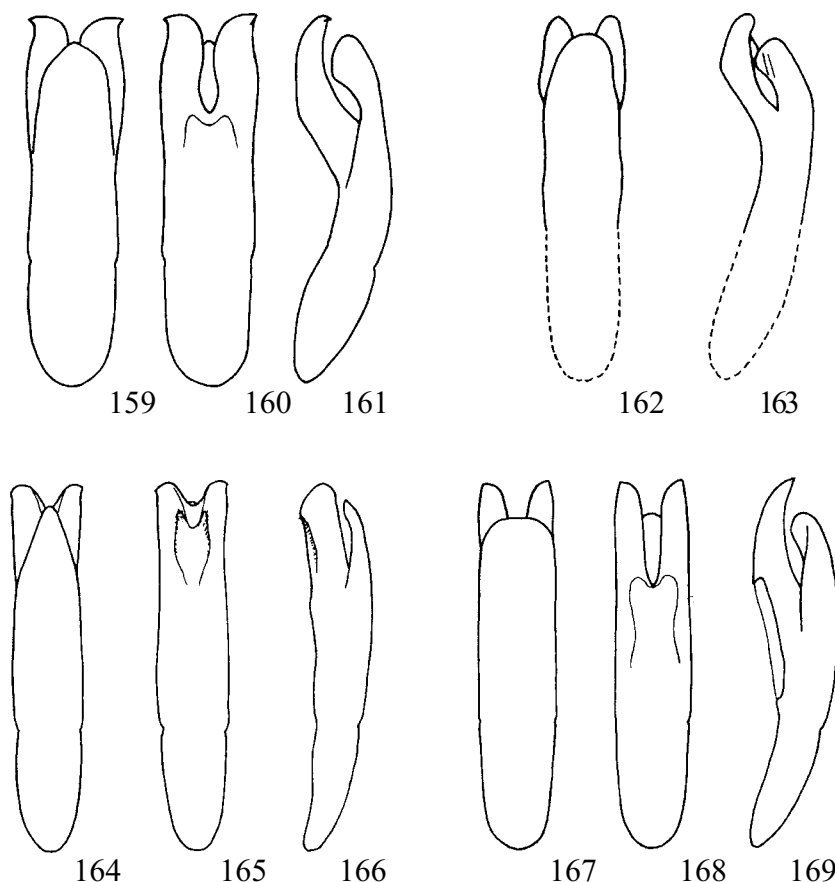
Geschlechtsdimorphismus im Bau der Tarsen kaum angedeutet. Männchen. Körper kleiner, K. schwarz mit gelbem VK und zuweilen mit schmalen, gelben Streifen längs der InnenS. der Augen. OS. schwarz mit einem blauen oder seltener grünen Metallschimmer, Schildchen abstechend weiß. Längs des VR. des Hsch. läuft ein schmaler, gelber Streifen, die Seiten breiter gelb umrandet. Epipleuren der Fld und zuweilen auch der benachbarte Zwischenraum wie auch eine schmale Apikalmakel gelb. US. schwarz. Weibchen oberseits ganz hell gefärbt oder hell mit schwarzblauer Zeichnung wie in der Beschreibung der Abänderungen. US. schwarz mit gelber Umrandung des Hlb., oder dazu noch mit gelben Epimeren der MBrust, oder größtenteils hell. Penis (Abb. 156-158), etwa 1,2 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es sind die folgenden Farbabänderungen bekannt geworden:

1. Männchen. OS. größtenteils schwarzblau wie in der Beschreibung
..... die Stammform.
2. Weibchen. OS. ganz gelb die Stammform.
(= ab. *immaculatissimus*).
3. Weibchen. Auf den hellen Fld. nur ein vorn verkürzter Nahtstreifen vorhanden
.....
4. Weibchen. Hsch. hell. Fld. hell mit einer schwarzblauen Zeichnung, welche den
Nahtstreifen und und zwei hintereinander liegende seitliche Längsstriche umfaßt
..... ab. *escalerae*.
5. Weibchen. Hsch. hell. Fld. hell mit einer schwarzblauen Zeichnung, welche den
Nahtstreifen und einen seitlichen Längsstrich umfaßt ab. *tenietensis*.

6. Weibchen. Hsch. gelb. Auf den Fld. der Nahtstreifen vorn schmal, nach hinten erweitert und mit Ausnahme der Apikalmakel den ganzen HTeil der Fld. einnehmend ab. *discus*.
7. Weibchen. Die schwarzblaue Zeichnung der OS. besteht aus zwei Längsstrichen auf dem Hsch und einem ziemlich breiten, verkürzten Nahtstreifen Abänderung ohne Namen.

Die geographische Veränderlichkeit nicht erforscht. Es ist zu bemerken, daß die Formen aus dem europäischen Teil des Verbreitungsgebietes (die Iberische Halbinsel, Balearen, Sizilien, Süditalien) oft keinen Metallschimmer aufweisen wobei die Zeichnung ihrer OS. rein schwarz wird. Eine Zeitlang wurden diese Formen als eine besondere Art *C. ragusanus* betrachtet.



159-169. Penis in Dorsal- Ventral- und Seiten- wie auch Dorsal- und Seitenansicht: 159-161 (orig.) – *Cryptocephalus scapularis*; 162, 163 (nach LOPATIN 1977) – *C. shabalinae*; 164-166 – *Cryptocephalus strigosus*; 167-169 – *C. tramuntanae*

DISKUSSION

Trotz der großen Variabilität ist *C. saucius* von anderen westmediterranen Arten unschwer zu unterscheiden. Die Männchen sind sofort nach der Penisgestaltung, nach dem breiten, trapezförmigen, weißen Schildchen und durch den fast immer vorhandenen Metallschimmer der schwarzblau gefärbten Körperteilen erkennbar. Die häufigste Farbabänderung der Weibchen (OS. ganz hellgelb), welche mit anderen obeseits hellen Arten (*rufipes* ab. *septimanensis*, *politus*, *abdominalis*) verwechselt werden könnte, ist von diesen Arten durch den deutlich kürzeren Hsch., weißes, breites Schildchen und meistens auch durch die größere Körperlänge verschieden.

***Cryptocephalus (Burlinius) scapularis* SUFFRIAN, 1848**

Cryptocephalus scapularis SUFFRIAN, 1848: 99.

Cryptocephalus scapularis ab. *diversus* BURLINI, 1955: 195.

Terra typica: Sizilien.

Körperlänge 2,2-2,6 mm. OS. größtenteils schwarz. Kopf gelb mit schwarzem Scheitel, dunklem Längsstrich längs des oberen Teiles der Stirn und mit dunklen Flecken oberhalb der Fhl.-Pfannen. Hsch. beim Männchen mit einem schmalen, gelben Streifen längs des VR., welcher meistens bis zur Mitte der SR. bis zu den HWinkeln verlängert wird. Beim Weibchen nur der VR. sehr schmal gelb oder rötlich. Fld. schwarz, der VTeil der Epipleuren beim Männchen gelb, beim Weibchen bräunlichrot. Hsch. praktisch ohne Punktierung.

Geschlechtsdimorphismus. Das erste V- und MTarsenglied beim Männchen erweitert. Penis (Abb. 159-161) dick und massiv, 0,90 mm lang, DF. bis zur Spitze breit und hier kurz abgerundet-verengt.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurde eine Abänderung beschrieben.

1. Weibchen. Die Färbung des Körpers wie beim Männchen ab. *diversus*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt die Apenninenhalbinsel und Istrien.

***Cryptocephalus (Burlinius) shabalinae* LOPATIN, 1968**

Cryptocephalus shabalinae LOPATIN, 1968: 547.

Terra typica: Terksej Alatau, Kirgisien.

Körperlänge 2,8-3 mm. Mir unbekannt. Körper verhältnismäßig schmal und schlank. Die restlichen äußeren Merkmale wie bei anderen hellen *Burlinius*-Arten mit glattem Hsch. Penis wie auf der Abb. 162, 163.

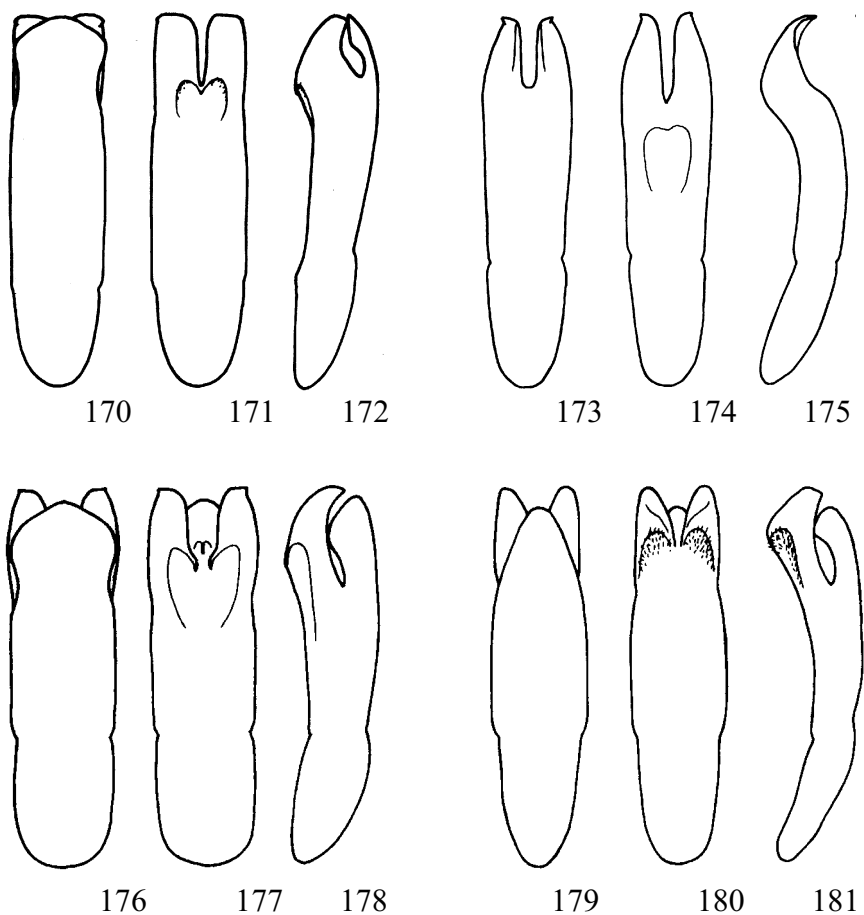
***Cryptocephalus (Burlinius) sindonicus* MARSEUL, 1875**

Cryptocephalus sindonicus MARSEUL, 1875: 236.

Locus typicus: Annaba (chem. Bône), Algerien.

Körperlänge 2,3-2,8 mm, die äußeren Merkmale wie auch die Penisgestaltung entsprechen jenen von *C. politus* (Abb. 123-125).

Die individuelle Veränderlichkeit. In meinem Material befindet sich ein Männchen aus Bejaïa (chem. Bougie, Algerien) welches dunkler als normal gefärbt ist:



170-181. Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht (orig.): 170-172 – *Cryptocephalus trapezicollis*; 173-175 – *C. tschimganensis*; 176-178 – *Cryptocephalus validicornis*; 179-181 – *C. variceps*

1. Die allgemeine Körperfärbung rostfarben, die Fld. honiggelb, längs der Naht läuft ein rostbrauner, ziemlich breiter, hinten verkürzter Streifen. B. bräunlich, Hlb.-Sternite pechschwarz Eine melanotische Abänderung ohne Namen.

DISKUSSION

Ich konnte keine wesentliche morphologische Unterschiede zwischen *C. politus* und *C. sindonicus* finden. Nach BURLINI (1960) sollen die Vorder- und Mitteltarsen beim Männchen von *C. politus* schwächer erweitert sein, als bei *C. sindonicus*. Das von mir untersuchte spanische und nordafrikanische Material bestätigt diese Beobachtung nicht, vielmehr zeigen gerade umgekehrt die spanischen Exemplare eine etwas stärkere Erweiterung der ersten Gl. der V.- und MTarsen als die afrikanischen. Vermutlich ist *C. sindonicus* nur ein Synonym des *C. politus*, möglicherweise auch nur eine nordafrikanische Rasse dieser Art. Die nordafrikanische Rasse *politus sindonicus* würde sich durch ein wenig längere Fhl. wie auch durch etwas schlankere V.- und Mitteltarsen beim Männchen von europäischen (oder nur spanischen?) *C. politus politus* unterscheiden.

***Cryptocephalus (Burlinius) strigosus* GERMAR, 1824**

Cryptocephalus strigosus GERMAR, 1824: 560.

Cryptocephalus strigosus var. *Galeazzii* PIC, 1900: 69.

Cryptocephalus strigosus morpha *solaris* BURLINI, 1967: 131

Terra typica: Karniolien (Slavonien)

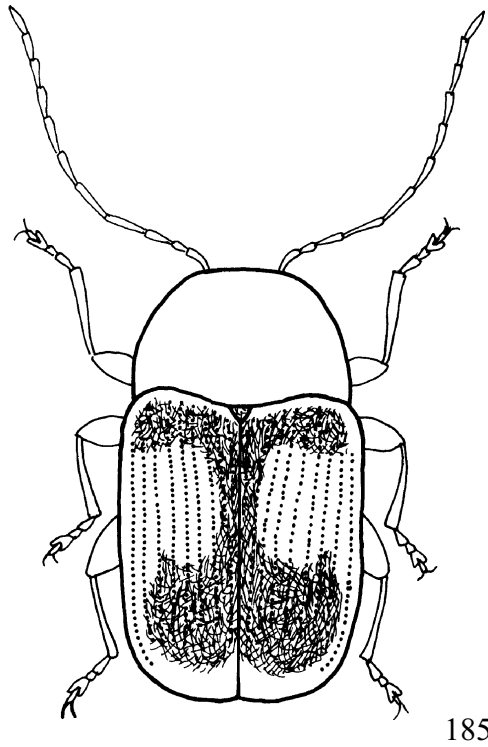
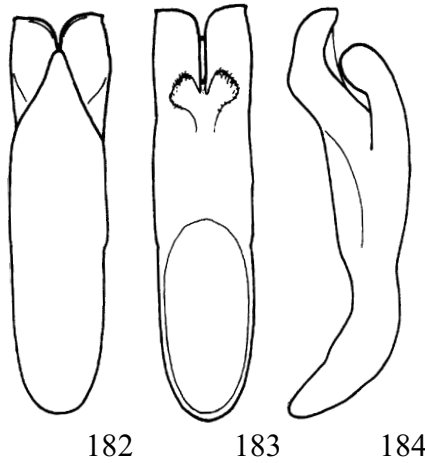
Körperlänge 2,1-2,8 mm. OS. größtenteils schwarz. Auf dem K. u. Hasch. besteht die gelbe Zeichnung beim Weibchen nur aus zwei Flecken zwischen den Augen, beim Männchen sind diese Flecke unten zusammengeflossen und mit dem gelben VK. vereinigt, außerdem ist der VR. des Hsch. schmal gelb. Jede Fld. zeigt bei den beiden Geschlechtern zwei Flecke: einen längs des VR. und einen seitlich unter der Schulterbeule. Beim Männchen der vordere Teil der Epipleuren gelb, beim Weibchen rötlich, braun oder pechschwarz. Hsch. ganz glatt, die Spuren einer äußerst feinen Punktierung nur unter stärkeren Vergrößerungen bemerkbar.

Geschlechtsdimorphismus in der Körperfärbung wie in der Beschreibung. Beim Männchen das erste V- und MTarsenglied mäßig erweitert und nicht verlängert. Penis (Abb. 164-166), etwa 0,75 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit. Es wurden zwei Abänderungen beschrieben:

1. Auf jeder Fld. kommt ein dritter heller Fleck in Form eines kleinen Querstreifens vor der Spitze vor ab. *galeazzii*.
2. Weibchen. Die ganze Stirn schwarz ab. *solaris*.

Das Verbreitungsgebiet umfaßt die nördliche Hälfte Italiens, die Länder des ehem. Jugoslawiens, Bulgariens und den größten Teil der Zuflußgebiete der Donau und des Dnestr.



182-184. (nach SASSI und REGALIN 1998, etwas verändert und orig.): *Cryptocephalus biondii*, Penis in Dorsal- Ventral- und Seitenansicht. 185. (Orig.): *Cryptocephalus alnicola*, Umriß der dunklen Zeichnung der Oberseite des Körpers

Cryptocephalus (Burlinius) sultani* PIC, 1920Cryptocephalus sultani* PIC, 1920: 22.

Terra typica: Kleinasien.

Mir unbekannt. Körperlänge nach der Originalbeschreibung 2 mm. Die Beschreibung nach PIC (1920):

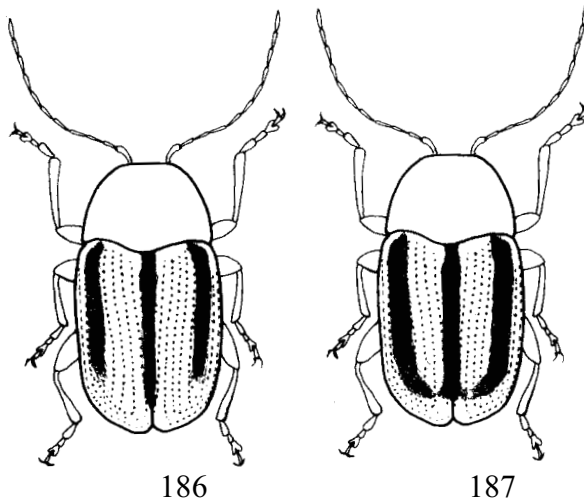
„Minutus, parum elongatus, pro parte flavus, pro parte testaceus, oculis, antennis apice, infra corpore pygidioque nigris; elytra sat fortiter lineato punctatis, apice fere impunctatis, sutura nigra. Long. 2 mm. Asie-Mineure (coll. PIC). – Voisin de *minutus* F., moins robuste, élytre à suture franchement noire et sans macule humérale, pygidium entièrement foncé.”

Ähnlich wie bei *C. rabatensis* (S. 603) stellt diese Beschreibung keine Artsdiagnose dar; sie enthält nur solche Merkmale, die mehreren hellen Burlinius-Arten gemeinsam sind. In der Bestimmungstabelle nicht berücksichtigt.

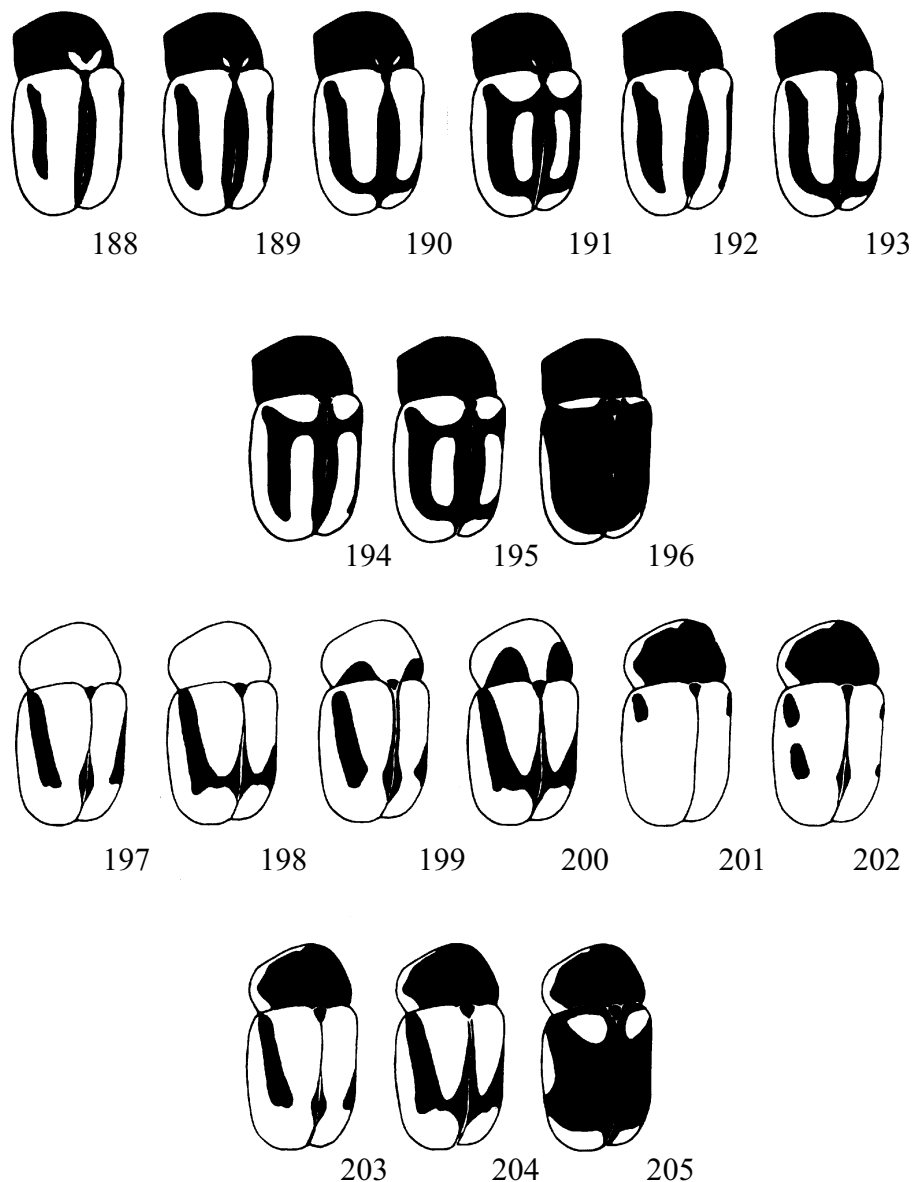
Cryptocephalus (Burlinius) tramuntanae* PETITPIERRE, 1993Cryptocephalus tramuntanae* PETITPIERRE, 1993: 299.

Terra typica: Sierra de Tramuntana, Mallorca, Balearen.

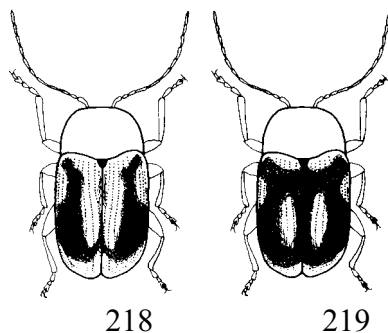
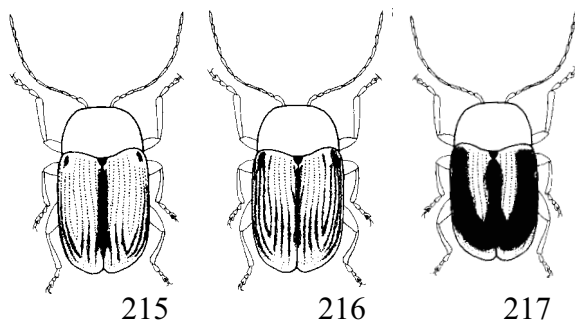
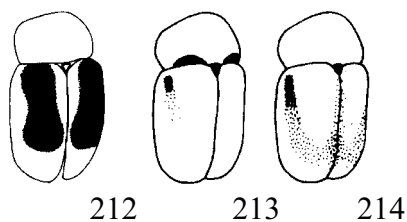
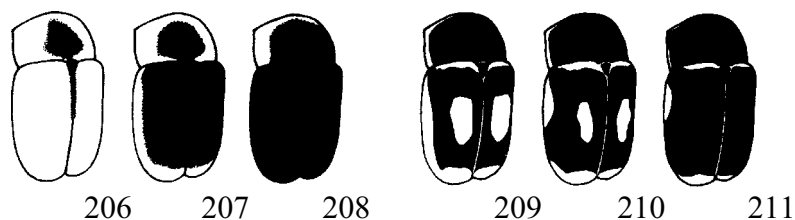
Körperlänge 2,0-2,5 mm. OS. mit einer sehr charakteristischen Zeichnung auf dem Hsch. (Abb. 241) und mit Andunkelungen auf den Fld., welche einen



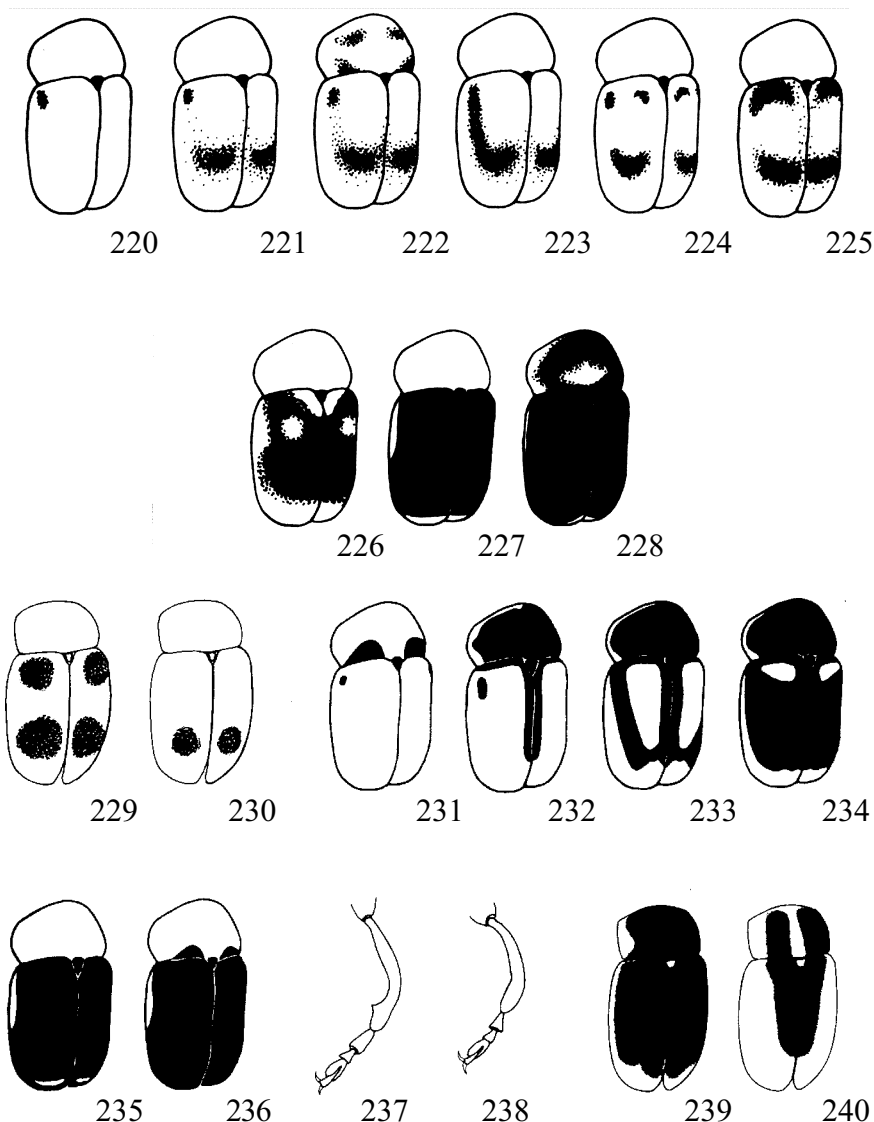
186, 187. (Orig.): *Cryptocephalus blanduloides*, Abänderungen der dunklen Zeichnung der Oberseite des Körpers



188-196. *Cryptocephalus bilineatus*, 197-205. *Cryptocephalus connexus*, Abänderungen der dunklen Zeichnung der Oberseite des Körpers (nach WARCHAEOWSKI 1991): 188 – ab. *pseudoarmeniacus*, 189 – ab. *armeniacus*, 190 – ab. *ehmanni*, 191 – ab. *ujhelyi*, 192 – die Stammform, 193 – ab. *gesztelensis*, 194 – ab. *bakonyensis*, 195 – ab. *bisbilineatus*, 196 – ab. *moestus*; 197 – ab. *lichtneckerti*, 198 – ab. *heteropistaticus*, 199 – ab. *sajoi*, 200 – ab. *arenarius*, 201 – ab. *reductevittatus*, 202 – ab. *bisbireductellus*, 203 – ab. *subconnexus*, 204 – die Stammform, 205 – ab. *fasciatus*



206-219. (206-208, 212, 215-219 Orig., 209-211, 213, 214 Nach WARCHAŁOWSKI 1991).
 Abänderungen der dunklen Zeichnung der Oberseite des Körpers: 206-208. *Cryptocephalus discicollis*, 206 – ab. *theresae*, 207 – ab. *kabylianus*, 208 – ab. *broudeli*; 209-211. *Cryptocephalus elegantulus*: 209 – die Stammform, 210 – Abänderung ohne Namen, 211 – ab. *deubeli*; 212. *Cryptocephalus fausti*. Die dunkle Zeichnung der Oberseite des Körpers; 213, 214. *Cryptocephalus fulvus*, 213 – ab. *weiseanus*, 214 – ab. *succinctus*; 215-217. *Cryptocephalus jucularius*, die wichtigsten Abänderungen (ohne Namen); 218, 219. *Cryptocephalus oranensis*, 218 – Abänderung ohne Namen, 219 – die Stammform



220-236, 239, 240. Abänderungen der dunklen Zeichnung der Oberseite des Körpers, 237, 238. Vorderschiene (220-228, 231-236 nach WARCHAEOWSKI 1991, 229, 230, 237-240 orig.): 220-228. *Cryptocephalus pusillus*, 220 – ab. *immaculatus*, 221 – die Stammform, 222 – ab. *viduus*, 223 – ab. *baudii*, 224 – ab. *multinigrinotatus*, 225 – ab. *testouti*, 226 – ab. *ernesti*, 227 – ab. *marshami*, 228 – ab. *planchezi*; 229, 230. *Cryptocephalus polymorphus*, 229 – Abänderung ohne Namen, 230 – die Stammform; 231-234. *Cryptocephalus pygmaeus*, 231 – ab. *atlanticus*, 232 – die Stammform, 233 – ab. *amoenus*, 234 – ab. *lugubris*; 235-236. *Cryptocephalus rufipes*, 235 – ab. *bimaculatus*, 236 – ab. *dormeyeri*; 237, 238. *Cryptocephalus populi*: 237 – beim Männchen, 238 – beim Weibchen; 239, 240. *Cryptocephalus saucius*, 239 – die Stammform (Männchen), 240 – Abänderung ohne Namen (Weibchen)

Nahtstreifen und einen Längsstreifen, welcher von der Schulterbeule nach hinten läuft, umfassen. Außerdem sind die Punktreihen auf den Fld. schwärzlich unterlaufen.

Geschlechtsdimorphismus in der Färbung des Körpers nur schwach ausgeprägt. Beim Männchen ist das erste V- und MTarsenglied deutlich größer als beim Weibchen. Penis wie auf der Abb. 167-169, um 0,8 mm lang.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht.

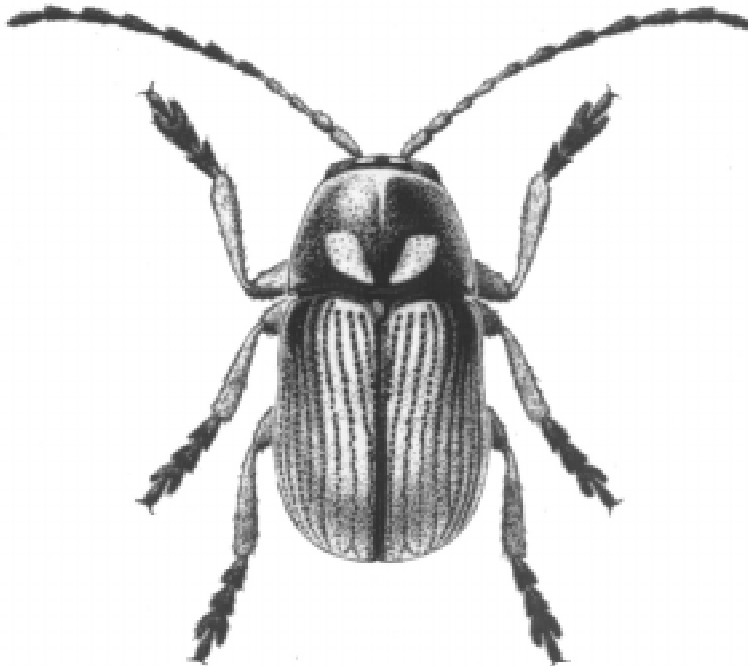
Die Art ist bisher nur aus Mallorca bekannt geworden.

***Cryptocephalus (Burlinius) trapezicollis* LINDBERG, 1954**

Cryptocephalus trapezicollis LINDBERG, 1954: 12.

Terra typica: La Palma, Kanarische Inseln.

Körperlänge 2,8-3,1 mm. OS. und US. ziemlich einheitlich rötlich- bis rostgelb, Hsch. meistens ein wenig dunkler als die Fld. Ähnlich gefärbt sind auch K., B. und die Basalglieder der Fhl. Hsch. stark, dicht und tief punktiert. Unterscheidet sich



241. (Nach PETITPIERRE 1993). *Cryptocephalus tramuntanae*.

vom ähnlichen *C. puncticollis* (S. 596) durch sehr schwach gekrümmte SR. des Hsch., die Penisform und die helle US.

Geschlechtsdimorphismus. Erstes Gl. der V- und MTarsen deutlich erweitert, aber nur wenig verlängert. Penis wie auf der Abb. 170-172, 1,00 -1,05 mm lang, DF. hinter dem Spitzenteil beiderseits seicht aber deutlich ausgerandet.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht, es wurden keine Abänderungen beschrieben.

Verbreitungsgebiet. Eine endemische Art, nur aus terra typica bekannt.

***Cryptocephalus (Burlinius) tschimganensis* WEISE, 1894**

Cryptocephalus tschimganensis WEISE, 1894: 68.

Cryptocephalus tschimganensis var. *Ahngeri* JACOBSON, 1901: 114.

Cryptocephalus narzykulovi LOPATIN, 1958: 32.

Cryptocephalus puzanovi LOPATIN, 1958: 32.

puzanovi = *tschimganensis* ssp. *narzykulovi*: LOPATIN 1977: 73.

Terra typica: Umgegend von Tschimgan (östlich von Taschkent).

Körperlänge 2,0-2,6 mm¹⁵. Gehört zur Gruppe oberseits heller *Burlinius*-Arten mit glattem Hsch.

Geschlechtsdimorphismus. Beim Männchen ist das erste V- und MTarsenglied mäßig erweitert und verlängert, Fhl. etwa 0,8-0,85 so lang wie der Körper. Beim Weibchen sind die Tarsen schlank und die Fhl. kürzer (etwa 0,70-0,75 der Körperlänge). Penis wie auf der Abb. 173-175.

Die individuelle Veränderlichkeit nicht erforscht. *C. tschimganensis* zeigt eine Neigung zur Bildung eines dunkleren, gräulichen, verwaschenen Flecks im hinteren Teil der Fld. und auf der Schulterbeule. Manchmal fließen die beiden Flecke zusammen, eine unbestimmte U-förmige Zeichnung bildend.

Das Verbreitungsgebiet nimmt einen Teil Zentralasiens ein, die Umgebungen von Taschkent, Duschambe und Frunze umfassend.

***Cryptocephalus (Burlinius) validicornis* LINDBERG, 1954**

Cryptocephalus validicornis LINDBERG, 1954: 11.

Terra typica: Tenerife, Kanaren.

Körperlänge. Männchen 3,3-3,6, Weibchen 4-4,5 mm¹⁶. Dem auf sämtlichen Inseln sehr verbreiteten *Cr. nitidicollis* (S. 582) sehr ähnlich, jedoch viel größer

¹⁵ Nach LOPATIN (1977) bis 3,2 mm.

¹⁶ Die Angaben nach LINDBERG (op. cit.). Die Weibchen, welche dem Verfasser vorliegen messen 4-4,1 mm.

und in allen Teilen kräftiger, von allen anderen kanarischen Burlinius-Arten durch seine Körperlänge unterschieden.

Geschlechtsmerkmale. Penis wie auf der Abb. 176-178, etwa 1,10-1,20 mm lang.

***Cryptocephalus (Burlinius) variceps* Weise, 1884**

Cryptocephalus variceps WEISE, 1884: 161.

Cryptocephalus variceps var. *areshanus* PIC, 1914: 12 z Transkaukazji.

Cryptocephalus variceps ab. *Kuchtai* BREIT, 1918: 50 (samica).

Locus typicus: Konstantinopel, Türkei.

Körperlänge 2,1-2,4 mm. OS. schwarz, Die 5 Basalglieder der Fhl und Beine gelb, HSchenkel an der Basis oft angedunkelt. Kopf beim Männchen gelb mit schwärzlichen Flecken über den Fhl.-Pfannen und mit schwarzer Mittellinie auf der Stirn. Beim Weibchen ist der Kopf schwarz bis auf den gelbem VK.

Geschlechtsdimorphismus in der Kopffärbung wie oben, beim Männchen sind die V- und MTarsen nur mäßig erweitert und verlängert. Penis (Abb. 179-181) dick und breit, DF. zapfenförmig, die beiden VF. kurz, BF. deutlich, dicht mit kurzen Börstchen bedeckt.

Individuelle Variabilität. Es wurde eine Abänderung beschrieben:

1. Weibchen. Der K. gefärbt wie beim Männchen ab. *kuchtai*.

Die var. *areshanus* ist keine Abänderung; Pic versteht unter diesem Namen das ihm unbekannte Männchen des *C. variceps* (siehe Diskussion bei *C. karsantianus*, S. 572).

LITERATURVERZEICHNIS

- ASLAN, I., WARCHAŁOWSKI, A., 1998. Eine neue kleinasiatische Art der Untergattung *Burlinius* Lopatin, 1965 (*Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae: Cryptocephalus*). Genus, Wrocław, **9**, 3: 343-350.
- BALY, J. S., 1873. Catalogue of the Phytophagous *Coleoptera* of Japan with descriptions of the species new to science. Trans. ent. Soc. Lond., London, **1873**: 69-99.
- BEDEL, L., 1889-1901. Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. V. *Phytophaga*. Paris, 3 nlb. + 423 S. Ann. Soc. ent. Fr. (hors série), **1889**: 1-104, **1891**: 105-136, **1892**: 137-160, **1896**: 161-180, **1898**: 181-228, **1899**: 229-276, **1900**: 277-308, **1901**: 309-423.
- , 1899. In: BEDEL L. 1889-1901 (siehe).
- BIONDI, M., 1995. Descrizione di una nuova specie di *Cryptocephalus* del sottogenere *Burlinius* Lopatin dell'Italia meridionale. Boll. Soc. ent. ital., Genova, **127**, 1: 39-44.
- BOHEMAN, C. H., 1851. *Arberättelse om Framstegen i Insekternas, Myriapodernas och Arachnidernas Naturhistoria för 1847 och 1848. Stockholm, Nerstedt, X + 333 S.
- BREIT, J., 1918. Beitrag zur Kenntnis der Arten des Genus *Cryptocephalus* GEOFFR. Wien. ent. Ztg., Wien, **37**, 1/3: 35-52.
- BURLINI, M., 1942. Forme nuove di Coleotteri. Boll. Soc. ent. Ital., Genova, **74**, 1: 13.

- , 1951. Una nuova specie di *Cryptocephalus* italiano. *Cryptocephalus Lostiai* (Col. Chrysomelidae). Boll. Soc. ent. Ital., Genova, **81**, 3/4: 45-47.
- , 1955. Revisione dei *Cryptocephalus* italiani e della maggior parte delle specie di Europa (Col. Chrysomelidae). Mem. soc. ent. ital., Genova, **34**: 5-287.
- , 1958. Deux nouvelles variétés de *Cryptocephalus* du Maroc (Coléoptères Chrysomélides). Comptes-rendus des séances mens. Soc. Sci. nat. phys. Mar., Rabat, **24**, 8: 196.
- , 1960. Ricerche sui *Cryptocephalus* dell'Africa settentrionale. Eos, Madrid, **36**, 2: 137-139.
- , 1961. Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalus* (Col. Chrysomelidae). Boll. soc. ent. ital., Genova, **91**, 5/6: 94-96.
- , 1962. Nuove forme di *Cryptocephalus* paleartici (Coleoptera, Chrysomelidae) appartenenti al Museo Nazionale di Storia Naturale di Budapest. Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung., Pars zoologica, **54**: 327-328.
- , 1963. Due note sulle *Cryptocephalus* (Col. Chrysomelidae). Rovart. Közlem., Budapest, n. s., **16**, 6: 157-158.
- , 1963. Sulla variabilità morfologica del fallo in *Cryptocephalus labiatus* L. (Coleopt. Chrysomelidae). Boll. Soc. ent. ital., Genova, **93**: 162-164.
- , 1964. Nota su *Cryptocephalus luridicollis* SUFFR. e *Cryptocephalus cisti* PIC (Coleoptera Chrysomelidae). Boll. Soc. ent. ital., Genova, **94**, 1/2: 18.
- , 1965. Il contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* paleartici *Cryptocephalus espanoli*, n. sp., della Penisola Iberica (Coleoptera, Chrysomelidae). Boll. Soc. ent. ital., Genova, **95**, 1/2: 17-19.
- , 1967. Addenda alla revisione dei *Cryptocephalus*. XXI Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* (Coleopt.). Boll. Soc. ent. ital., Genova, **97**, 7/8: 129-132.
- , 1969. *Cryptocephalus fulvus* GOEZE subsp. *schatzmayri* nova. XXIII Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* (Coleoptera Chrysomelidae). Boll. Soc. ent. ital., Genova, **99-101**, 5/6: 114-115.
- , 1970. Una nuova sottospecie nord africana del *Cryptocephalus pygmaeus* F. e note sul *Cryptocephalus* (*Cerodens* BURL.) *emiliae* Burl. XXV Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* (Coleoptera Chrysomelidae). Boll. Soc. ent. ital., Genova, **102**, 1/2: 38-40.
- ČEPELAK, R., 1927. Nové aberrace *Osphya bipunctata* FABR. Čas. Čs. Spol. ent., Praha, **24**: 123.
- CHEVROLAT, A., 1837. In: DEJEAN P. F. 1837 (siehe).
- , 1860. Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie. Rev. Mag. Zool., Paris, sér 2, **12**: 448-459.
- CHŪJŌ, M., 1941. First supplement to the fauna of Korean Chrysomelid-beetles. Trans. nat.-hist. Soc. Formosa, Taihoku, **31**: 451-462.
- CHŪJŌ, M., KIMOTO, S., 1961. Systematic catalogue of Japanese Chrysomelidae (Coleoptera). Pac. Ins. Mon., Honolulu, **3**, 2: 117-202.
- CLAVAREAU, H., 1913. Chrysomelidae. W: JUNK W., SCHENKLING S. 1913. Coleopterorum Catalogus, Berlin, **24**, pars 53, 278 S.
- COSTA, A., 1885. Diagnosi di nuovi Artropodi della Sardegna. Bull. Soc. ent. ital., Genova, **17**: 240-255.
- , 1888. *Memoria sesta. Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella state 1885. Nr. 8. Atti Accad. Sci. fis mat., Napoli, ser. 2, **2** (1886): 1-40.
- CSIKI, E., 1953. Über neue und bekannte Coleopteren aus Ungarn und den angrenzenden Ländern. Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung., Budapest, **3** (1952): 115-135.
- DEJEAN, P. F., 1837. Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte DEJEAN. Troisième édition, revue, corrigée et augmentée. Paris, XIV + 503 S.
- DEMAISON, C., 1904. Description d'une variété et d'une espèce nouvelle d'Asie Mineure. Bull. Soc. ent. Fr., Paris, **9**, 286-287.
- DÖBERL, M., 1981. Eine bemerkenswerte Skulptur-Aberration bei *Cryptocephalus labiatus* LINNÉ 1761 (Coleoptera, Chrysomelidae). Nachrbl. bayer. Ent., München, **30**, 2: 31.

- DONOVAN, E., 1801. The Natural History of British Insects explaining them in their several states, with the periods of their transformations, their food, oeconomy, &c. Together with the History of such Minute Insects as require investigation by the microscope. London, 16 vol. Vol. **10** (1801): 1-95 S. + 7 S. unnum.
- DRAPIEZ, [A.], 1819. Description de huit espèces d'insectes nouveaux. Ann. gén. Sci. phys., Bruxelles, **2**: 42-50.
- , 1819. Description de huit espèces d'insectes nouveaux. Ann. gén. Sci. phys., Bruxelles, **2**: 197-204.
- ESCALERA, M. M., 1914. Los Coleópteros de Marruecos. Trab. Mus. nac. Cienc. nat., Madrid, ser. zool., Nr. 11, 553 S.
- FABRICIUS, J. C., 1777. Genera Insectorum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris adjecta mantissa specierum nuper detectarum. Chilonii, 310 S.
- , 1781. Species Insectorum exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosin adiectis observationibus, descriptionibus. II. Hamburgi et Kilonii, 494 S.
- , 1792. Entomologia Systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Kiliae, I: XXIV + 506 S., II: 687 S.
- , 1801. Systema Eleutheratorum secundum ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Kiliae, I: XXIV + 506 S., II: 687 S.
- FAIRMAIRE, L., 1859. Miscellanea entomologica. Troisième partie. Ann. Soc. ent. Fr., Paris, sér. **3**: **7**: 21-64.
- , 1867. Essai sur les Coléoptères de Barbarie. Cinquième partie. Ann. Soc. ent. Fr., Paris, sér. **4**, **7**: 387-416.
- FALDERMANN, F., 1837. Fauna Entomologica Trans-caucasica. II. Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc., Moscou, **5**: 1-538.
- FRANZ, H., 1982. Zur Kenntnis der Kanarischen *Cryptocephalus*-Arten (*Chrysomelidae*, *Col.*). Kol. Rundsch., Wien, **56**: 3-7.
- FRIVALDSZKY, J., 1883. *Coleoptera nova ex Hungaria*. Term. Füzetek, Budapest, **7**, 1: 9-18.
- FUENTE, J., 1918. Descripción de Coleópteros nuevos españoles. Bol. Soc. ent. Esp., Zaragoza, **1**: 44-47.
- GAUTIER DE COTTES, n.], 1861. Description de Coléoptères nouveaux propres à la faune française. Ann. Soc. ent. Fr., Paris, sér. **4**: **1**: 193-194.
- GERMAR, E. F., 1813. In: GERMAR E. F. 1813-1821 (siehe).
- , 1813-1821. Magazin der Entomologie. Halle, **Ia** (1813) 150 S., **Ib** (1815) 194 S., **II** (1817) 4 nlb. + 146 S., **III** (1818) 464 S., **IV** (1821) 462 S.
- , 1824. Insectorum species novae aut minus cognitae. Vol. I., Halae, 24 + 624 S.
- GMELIN, F., 1788. Caroli a LINNÉ Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima tertia aucta, reformata. I. 4. Lipsiae, S. 1517-2224.
- GOEZE, J. A. E., 1777. Entomologische Beiträge zu des Ritter LINNÉ zwölften Ausgabe des Natursystems. Vol. **I**. Leipzig, 16 + 736.
- GOZIS, M. P., 1907. Tableaux analytiques pour déterminer les Coléoptères de France. Rev. sci. Bourb., Moulins, **21**: 31-49.
- GRAVENHORST, J. L. C., 1807. Vergleichende Uebersicht des LINNÉschen und einigen neuern zoologischen Systeme; nebst dem eingeschalteten Verzeichnisse der zoologischen Sammlung des Verfassers und der Beschreibung neuer Tierarten, die in derselben vorhanden sind. Göttingen, XX + 476 S.
- GRUEV, B., TOMOV, V., 1984. *Coleoptera, Chrysomelidae*, Teil I. *Orsodacninae, Zeugophorinae, Donaciinae, Criocerinae, Clytrinae, Cryptocephalinae, Lamprosomatinae, Eumolpinae*. Fauna na B'lgarija, Sofija, **13**, 220 S.
- GYLLENHAL, L., 1813. Insecta Svecica. I, pars III. Scaris, 730 S.
- , 1827. Insecta Svecica. I, pars IV. Scaris, 761 S.

- HAROLD, E., 1872. Geänderte Namen. Col. Hefte, München, **10**: 254.
- , 1873. Zur Nomenclatur der *Cryptocephalidae*. Berl. ent. Ztschr., Berlin, **17**, 1/2: 161-180.
- HAUSER, F., 1894. Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien und Turkestan. Dtsch. etn. Ztschr., Berlin, **1892**, 1: 17-74.
- HERBST, J. W. F., 1783. Kritisches Verzeichniss meiner Insektensammlung. Arch. f. Insectengesch., Zürich, **4**: 1-72.
- HEYDEN, L., 1863. Beitrag zur Coleopterenfauna des Oberengadins. Jahresb. naturf. Ges. Graub., Chur, **8**: 1-52.
- JACOBY, M., 1885. Descriptions of the Phytophagous *Coleoptera* of Japan, obtained by Mr. George LEWIS during his Second Journey, from February 1880 to September 1881. Part I. Proc. zool. Soc. Lond., London, **1885**: 190-211.
- , 1898. Additions to the Knowledge of the Phytophagous *Coleoptera* of Africa. Proc. zool. Soc. Lond., London, **1898**: 212-242.
- [JAKOBSON G.] JACOBSON, G., 1894. Zur Chrysomeliden-Fauna der Umgegend vom See Issyk-kul. Dtsch. ent. Ztschr., Berlin, **1894**, 1: 97-107.
- , 1894. *Chrysomelidae* palaearcticae novae ac parum cognitae. Horae Soc. ent. RoS., St. Petersburg, **28** (1893-1894): 269-278.
- , 1895. *Chrysomelidae* palaearcticae novae vel parum cognitae. II. Horae. Soc. ent. RoS., St. Peterbourg, **29** (1894/1895): 529-558.
- , 1901. Symbola ad cognitionem Chrysomelidarum Rossiae asiaticae. Öfv. Finska Vet. Soc. Förh., Helsingfors, **43** (1900/1901): 99-147.
- KASZAB, Z., 1962. Beiträge zur Kenntnis der Chrysomeliden-Fauna des Karpatenbeckens nebst Beschreibung neuer Formen (*Coleoptera*). Rovart. Közlem., Budapest, n. ser., **15**, 3: 25-93.
- KIMOTO, S., 1964. The *Chrysomelidae* of Japan and the Ryukyu Islands, I-XI. Journ. Fac. Agric. Kyushu Univ., Hikosan, **13**, 1: 99-164.
- , 1986. New or Little Known *Chrysomelidae* (*Coleoptera*) from Japan and its Adjacent Regions, V. Ent. Rev. Japan, Osaka, **41**, 2: 123-129.
- KLUG, J. C. F., 1835. Verzeichniss der Thieren und Pflanzen, welche auf einer Reise um die Erde gesammelt wurden von A. ERMAN. Insecten (*Coleoptera*): 27-50.
- KOCHER, L., 1958. Chrysomelidae. In: Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Trav. Inst. sci. chérif., Rabat, sér. zool., 19, 8: 42-145.
- KRAUSE, A. H., 1911. *Cryptocephalus equiseti pallidus* m., v. n. Ent. Bl., Berlin, **7**, 7: 145-146.
- LINDBERG, H., 1954. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Kanarischen Inseln. Comm. biol., Helsingfors, **13**, 12: 9-13.
- LINNAEUS, C., 1761. Fauna Suecica sistens Animalia Sueciae Regni: *Mammalia*, *Aves*, *Amphibia*, *Pisces*, *Insecta*, *Vermes*. Distributa per classes et ordines, genera et species, cum differentiis specierum, synonymis auctorum, nominibus incolarum, locis natalium, descriptionibus Insectorum. Editio altera, auctior. Stockholmiae, [48] + 578 S.
- , 1758. Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata. I. Holmiae, 824 S.
- , 1767. Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima tertia, ad Editionem duodecimam reformatam Holmiensem. I. 2. Vindobonae, 533-1327 + [36] S.
- [ЛОПАТИН И. К.] ЛОПАТИН, И. К., 1958. Материялы к фауне листоедов (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) Средней Азии., Докл. Акад. Наук Тадж.ССР, Сталинабад, 1, 2: 31-35.
- , 1960. Материялы по фауне и экологии жуков-листоедов южного Заднепровья. Ент. Обзор. Москва-Ленинград, 39, 3: 629-642. (I)
- , 1963. *Материялы к фауне листоедов (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) Средней Азии. IV. Труды Инст. Зоол. Параз. АН Тадж. ССР, Сталинабад, 24: 116-123.
- , 1965. К систематике рода *Cryptocephalus* GEOFFR. (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*) Čas. čs. Spol. ent., Praha, **62**, 6: 451-457.

- , 1968. Новые виды жуков-листоедов фауны Средней Азии и Казахстана. Энт. Обзор., Ленинград, **47**, 3: 541-552.
- , 1977. Жуки-Листоеды Средней Азии и Казахстана. Ленинград, 268 S.
- , 1979. Insects of Saudi Arabia. *Coleoptera*: Fam. *Chrysomelidae*, subfam. *Cryptocephalinae*. Fauna of Saudi Arabia, Paris, **1**: 299-303.
- , 1988. *Asionus* LOPATIN, nom. n. pro *Asiopis* LOPATIN, 1965. Vestn. Zool., Kiev, **1988**, 2: 8.
- LOPATIN, I., ШИКАТУНОВ, V., 1997. The *Cryptocephalinae* (*Coleoptera*: *Chrysomelidae*) of Israel, Jordan and the Sinai part of Egypt. Isr. Journ. of Ent., Tel-Aviv, **31**: 97-119.
- LUIGIONI, P., 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. Mem. Accad. Pont. Nuovi Lincei, Roma, ser. 2, **13**, 1160 S.
- MANNERHEIM, C. G., 1844. Description de quelques nouvelles espèces de Coléoptères de Finlande. Bull. Soc. Nat. Mosc., Moscou, **17**, 1: 189-202.
- MARSEUL, S. A., 1869. Descriptions des espèces nouvelles. Abeille, Paris, **5**: 171-218.
- , 1875. Monographie des Cryptocéphales de l'Ancien-Monde. Abeille, Paris, **13** (1874): 1-326.
- MARSHAM, T., 1802. Entomologia Britannica sistens *Insecta* Britanniae indigena secundum methodum Linnaeanam disposita. I. *Coleoptera*. Londini, XXXI + 547 S.
- [MEDVEDEV L. N.] МЕДВЕДЕВ, Л. Н., 1963. Обзор видов *Cryptocephalus* группы *Cr. macrodactylus* GEBL. W: Сборник энтомологических работ 2. Акад. Наук Кирг. ССР, Фрунзе, 38 S.
- , 1982. Листоеды МНР. Москва, 303 S.
- , 1996. The Chrysomelidae of Arabia. Fauna of Saudi Arabia, Paris, **15**: 211-263.
- MEDVEDEV, L. N., SAMODERZHENKOV, E., 1989. A study of WEISE's types of *Chrysomelidae* (*Coleoptera*). Ent. Basil., Basel, **13**: 403-409.
- MÜLLER, G., 1948. Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Fitofagi (Cerambycidae e *Chrysomelidae*). Atti Mus. Civ. Storia nat., Trieste, **17**, 2: 75-98.
- , 1953. I Coleotteri della Venezia Giulia. Publ. Centr. sperim. agr. e forest., Trieste, **4**: 225-610.
- MULSANT, E., REY, C., 1859. Description de deux Cryptocéphalides nouveaux ou peu connus. Opusc. ent., Paris, **9**: 45-51.
- , 1860. Description de quelques Coléoptères nouveaux ou peu connus. Ann. Soc. Linn. Lyon, Lyon, n. sér., **7**: 300-345.
- NERESHEIMER, J., WAGNER, H., 1919. Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg VIII. Ent. Mitt., Berlin-Dahlem, **8**, 4/6: 65-75.
- NORMAND, H., 1937. Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie (11^e fascicule). Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, Alger, **28** (1936), 2: 116-143.(II)
- , 1947. Remarques sur les *Cryptocephalus* voisins du *C. blandulus* HAR. Rev. fr. d'Ent., Paris, **14**, 2: 141-145.
- OLIVIER, A. G., 1791. Encyclopédie méthodique. Dictionnaire des Insectes, vol. VI. Paris, 704 S.
- , 1808. Entomologie, ou histoire naturelle des Insectes, avec leur caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères, vol. VI. Paris, 704 S.
- PAYKULL, G., 1799. Fauna Suecica. *Insecta*. Tomus II. Upsaliae, 234 S.
- PETITPIERRE, E., 1993. Dos nuevas especies de *Cryptocephalus* GEOFFROY ibero-baleares (*Coleoptera*, *Chrysomelidae*). Nouv. Rev. d'Ent., Paris, **10**, 3: 297-302.
- PETRI, K., 1912. Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911. Hermannstadt, 286 S.
- PIC, M., 1900a. Sur le genre „*Cryptocephalus*” GEOF. l'Echange, Moulins, **16**, 189: 66-70.
- , 1900b. Sur divers „*Cryptocephalus*” du nord de l'Afrique. Échange, Moulins, **16**: 95-96.
- , 1902a. Etude complémentaire sur *Cryptocephalus alboscuteallatus* SUFF. Echange, Moulins, **17**: 7-8.
- , 1902b. Descriptions et notes diverses (V^e article). Echange, Moulins, **17**: 71-72.

- , 1903a. Descriptions et habitats de divers Coléoptères du Nord de l'Afrique. Echange, Moulins, **19**, 220: 113-115.
- , 1903b. Quelques Coléoptères rares ou nouveaux pour la faune gallo-rhénane. Echange, Moulins, **19**: 153-155.
- , 1904. Diagnoses de divers Coléoptères d'Europe et Turquie d'Asie. Echange, Moulins, **20**, 236: 57-58.
- , 1905a. Diagnoses de Coléoptères algériens. Echange, Moulins, **21**: 145-148.
- , 1905b. Coléoptères nouveaux provenant de France, Grèce, Algérie et Turquie d'Asie. Echange, Moulins, **21**: 161-163.
- , 1905c. Sur *Cryptocephalus oranensis* Weise et ses variétés. Misc. ent., Castanet-Tolosan, **13**, 7: 95-96.
- , 1907a. Sur divers „*Cryptocephalus*” et „*Pachybrachis*” peu connus ou présumés nouveaux. Echange, Moulins, **23**: 1-4.
- , 1907b. Notes entomologiques diverses. Echange, Moulins, **23**: 177-179.
- , 1908. Sur le genre „*Cryptocephalus*” GEOF. Echange, Moulins, **24**: 91-94.
- , 1909a. Descriptions ou diagnoses et notes diverses. Echange, Moulins, **25**: 153-156.
- , 1909b. Descriptions ou diagnoses et notes diverses. Echange, Moulins, **25**: 177-179.
- , 1911. Notes pour aider à l'étude des divers Coléoptères paléarctiques principalement gallo-rhénanes. Echange, Moulins, **27**: 161-162.
- , 1913. Notes diverses, descriptions et diagnoses. Echange, Moulins, **29**: 185-187.
- , 1914a. Notes diverses, descriptions et diagnoses. Echange, Moulins, **30**: 1-2.
- , 1914b. Notes diverses, descriptions et diagnoses (suite). Echange, Moulins, **30**: 10-13.
- , 1920a. Notes diverses, descriptions et diagnoses. Echange, Moulins, **36**, 398: 5-8.
- , 1920b. Notes diverses, descriptions et diagnoses. Echange, Moulins, **36**: 21-22.
- , 1926. Notes diverses, descriptions et diagnoses. Echange, Moulins, **42**: 9-10.
- , 1938. Notes diverses, nouveautés. Echange, Moulins, **53**: 1-3.
- , 1939. Tenthredinides et Coléoptères nouveaux. Echange, Moulins, **55**: 29-30.
- , 1945a. Coléoptères du globe. Echange, Moulins, **61**: 1-4.
- , 1945b. Coléoptères du globe. Echange, Moulins, **65**: 13-16.
- , 1950. Descriptions et notes variées. Div. entom., **7**: 1-16.
- , 1953a. Coléoptères du globe. Echange, Moulins, **69**: 2-4.
- , 1953b. Coléoptères du globe (suite). Echange, Moulins, **69**: 13-16.
- , 1955. Coléoptères du globe. Echange, Moulins, **71**: 5-8.
- PORTEVIN, G., 1934. Histoire naturelle des Coléoptères de France, vol. III: *Phytophaga*. In: Encyclopédie Entomologique, Paris, sér. A, **17**, VI + 374 S.
- RAGUSA, E., 1921. Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. Bull. Soc. ent. ital., Firenze, **53**, 4: 121-130.
- RAPILLY, M., 1979. Note sur quelques Cryptocéphales méconnus ou nouveaux pour la faune de France (*Col. Chrysomelidae*). Entomologiste, Paris, **35**, 1: 8-15.
- REDTENBACHER, L., 1845. Die Gattungen der deutschen Käferfauna nach der analytischen Methode bearbeitet, nebst einem kurzgefassten Leitfaden, zum Studium dieses Zweiges der Entomologie. Wien, 177 S.
- , 1874. Fauna Austriaca. Die Käfer. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Dritte, gänzlich umgearbeitete und bedeutend vermehrte Auflage. Band II. Wien, CLIII + 571.
- REITTER, E., 1912. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. IV. Band., Stuttgart, 236 S.
- REY, C., 1860. In: MULSANT E., REY C. 1860 (siehe).
- ROUBAL, J., 1912. Nuova specie di *Cryptocephalus* della Sicilia. Riv. col. ital., Borgo S. Donnino, **10**, 1: 1-2.
- , 1913. Zwei neue paläarktische Coleopteren. Ent. Mitt., Berlin-Dahlem, **2**: 21-22.
- , 1915. Vier Coleopteren-Neuheiten. Ent. Bl., Berlin, **11**, 7/9: 169-171.
- , 1929. Popis šesti nových Coleopter. Čas. čsl. Spol. ent., Praha, **11**: 56.

- SAHLBERG, J., 1913. *Coleoptera mediterranea orientalis*, quae in Aegypto, Palaestina, Syria, Caramania atque in Anatolia occidentali anno 1904 collegerunt John SAHLBERG et Unio SAALAS. Öfvers. Finska Vet. Soc. Förh., Helsingfors, **55**, 19: 1-281.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE, J., 1906-1914. Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Caen, 573 S.
- , 1910. In: SAINTE-CLAIRE DEVILLE J. 1906-1914 (siehe).
- SASSI, D., REGALIN, R., 1998. *Cryptocephalus (Burlinius) biondii* n. sp. dell'arcipelago sardo-corso e dell'isola di Capraia (Toscana) (*Coleoptera Chrysomelidae*). Boll. Soc. Entomol. Ital., **130**: 135-146.
- SAY, T., 1824. Descriptions of Coleopterous insects collected in the Expedition to the Rocky Mountains (356 spec.). Journ. Acad. nat. Sci., Philadelphia, **3** (1823), 4: 403-462.
- SCHALLER, J. G., 1783. Neue Insekten. Abh. Hall. naturf. Ges., Halle, **1**: 217-328.
- SCHLEICHER, H., 1924. Einige neue Aberrationen meiner Sammlung. Ent. Bl., Berlin, **20**, 1: 57-59.
- SCHNEIDER, D. H., 1792. Verzeichniss und Beschreibung der in der Sammlung des Herausgebers befindlichen zur Gattung *Cryptocephalus* FABR. gehörigen europäischen Käfer. Sägekäfer und Falkäfer. Neuest. Mag. Liebh. Ent., Stralsund, **2**: 186-220, 384.
- SCHRANK, F., 1781. Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum. Augustae Vindelicorum, 9 + 548 S.
- SCOPOLI, J. A., 1763. Entomologia Carniolica exhibens insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates, methodo Linnaeana. Vindobonae, XXXVI + 420 S.
- SEENO, T. N., WILCOX, J. A., 1982. Leaf Beetle Genera (*Coleoptera: Chrysomelidae*). Entomography, Sacramento, **1**: 1-221.
- SEIDLITZ, G. C. M., 1867. Einige entomologische Excursionen in den Castilischen Gebirgen im Sommer 1865. Berl. ent. Ztschr., **11**: 167-191.
- , 1891. Die Käfer (*Coleoptera*) Siebenbürgens. Fauna Transsylvanica. Königsberg, LVI + 914 + 5 nlb. S.
- [SOLSKY S. M.] СОЛЬСКИЙ, С. М., 1881. Новые или малоизвестные Жесткокрылые окраинъ Российской Имперіи и прилегающихъ къ ней странъ. Труды Русск. энт. Общ., С.-Петербургъ, **13** (1881-1882): 31-84.
- SPIX, J. B., 1825. Animalia nova sive species novae Lacertarum, quas in itinere per Brasiliam annis 1817-20 jussu et auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavar. regis suscepto collegit et descripsit etc. Cum tabb. lithogr. XXX. color. Monachii, 138 S.
- STEPHENS, J. F., 1829. A systematic Catalogue of British Insects. London, XXXIV + 388 S.
- , 1834. Illustrations of British Entomology. ... *Mandibulata*. Vol. V (1832). London, 447 S.
- , 1839. A Manual of British *Coleoptera* or Beetles ... London, 443 + 12 S.
- SUFFRIAN, E., 1848. Revision der Europäischen Arten der Gattung *Cryptocephalus*. (Fortsetzung und Schluss). Linn. ent., Posen u. Bromberg, **3**: 1-152.
- , 1853. Berichtigtes Verzeichniss der Europäischen *Cryptocephalen*. Linn. ent., Berlin, **8**: 88-153.
- , 1857. Zur Kenntnis der Afrikanischen *Cryptocephalen*. Linn. ent., Berlin, **11**: 57-260.
- , 1860. Berichtigtes Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen asiatischen *Cryptocephalen*. Linn. ent., Berlin, Leipzig, **14**: 1-72.
- , 1868. Synonymische Miscellaneen. XXXII. Ent. Ztg., Stettin, **29**, 2: 170-176.
- TAMANUKI, K., 1927. *Ueber sechs neue Käfer aus Sachalin mit der Beschreibung zwei neuer Aberrationen [in Japanisch]. Dobuts. Zasshi, Tokyo, **39**: 76-82.
- TAPPESS, G., 1869. Extrait d'un travail sur les *Cryptocéphalides* d'Europe et des pays limitrophes. Ann. Soc. ent. Fr., Paris, sér. 4, **9**: 5-20.
- , 1871. *Cryptocéphalides* d'Europe et des pays limitrophes. Ann. Soc. ent. Fr., Paris, sér. 5, **1**: 253-270.
- THOMSON, C. G., 1868. Skandinaviens *Coleoptera* synoptisk bearbetade. X. Lund, 420 S.
- TRUQUI, E., 1852. Novae Histerinorum et *Cryptocephalorum* species. Ann. Soc. ent. Fr., Paris, **10**: 61-68.

- WAGNER, H., 1919. In: NERESHEIMER J., WAGNER H. 1919 (siehe).
- WARCHAŁOWSKI, A., 1991. L'établissement d'un nouveau sous-genre *Homalopus* CHEVR. (*Col., Chrysomelidae, Cryptocephalinae*). Pol. Pismo ent., Wrocław, **61**, fasc. 1: 75-78.
- , 1991. *Chrysomelidae* Stonkowate (*Insecta: Coleoptera*). Czêœæ II (podrodziny *Clythrinae* i *Cryptocephalinae*). Fauna Polski, Warszawa, **13**, 346 S.)
- WEISE, J., 1881-1893. *Chrysomelidae*. Im Gesamtwerk: Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. **VI**. Berlin, XIV + 1161 S.
- , 1882 In: WEISE 1881-1893 (siehe).
- , 1884. Einige neue Chrysomeliden und Coccinelliden. Dtsch. ent. Ztschr., Berlin, **28**, 1: 161-166.
- , 1886. In WEISE 1881-1893 (siehe).
- , 1889a. Kleine Mittheilungen zur Thüringer Käferfauna (Weimar). Dtsch. ent. Ztschr., Berlin, **1889**, 1: 217-219.
- , 1889b. Neue Chrysomeliden und Coccinelliden aus dem Kaukasus. Wien. ent. Ztg., Wien, **8**, 7: 259-262.
- , 1891. Bekannte und neue Chrysomeliden aus Spanien. Dtsch. ent. Ztschr., Berlin, **1891**, 1: 145-150.
- , 1894. [Beschreibungen] in: HAUSER F. (siehe). 1894.
- , 1898. Über neue und bekannte Chrysomeliden. Arch. Naturg., Berlin, **64**: 177-224.
- , 1905. Synonymische Bemerkung. Dtsch. ent. Ztschr., Berlin, **1905**, 1: 58.
- WESTHOFF, F., 1882. Die Käfer Westfalens. II. Abteilung. Bonn, S. 141-323.
- WINKLER, A., 1929. Siehe: WINKLER A. 1927-1932.
- , 1927-1932. Catalogus Coleopterorum Regionis Palaearcticae. I, II. Wien, VI + 1698 S.
- WOLLASTON, T. V., 1854. Insecta Maderensia, being an Account of the Insects of the Islands of the Madeiran Group. London, 43 + 634 s.
- , 1864. Catalogue of the Coleopterous Insects of the Canaries in the collection of the British Museum. London, XIII + 648 s.
- ZEBE, G., 1855. *Cryptocephalus saliceti* ZEBE. nov. spec. Ent. Ztg., Stettin, **16**, 1: 28-29.

Contents to volume 10:

ANTON K.-W. - Notes on <i>Caryotrypes</i> DECELLE, with the description of a new species (Coleoptera: Bruchidae: Pachymerinae)	59.
ANTON K.-W. - Notes on <i>Borowiecius</i> ANTON, with the description of a new species (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae)	65.
ANTON K.-W. - Three new species of <i>Spermophagus</i> SCHOENHERR, 1833 from Thailand, with notes on synonymy of <i>S. perpastus</i> (LEA) (Coleoptera: Bruchidae: Amblycerinae)	73.
ANTON K.W. - <i>Caryopemon transversovittatus</i> n. sp. from Oriental Region (Coleoptera: Bruchidae: Pachymerinae)	395.
ANTON K.W. - <i>Bruchidius tenerifensis</i> , a new species of the <i>B. cisti</i> group from the Canary Islands (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae)	399.
BIENKOWSKI A. O. - Morphology and systematic position of the larvae of <i>Cryptocephalus octacosmus</i> and <i>C. semiargenteus</i> with special reference to the age variation of <i>Cryptocephalus</i> larvae (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae)	403.
BOCHKOV A. V., HAUSTOV A. A. - <i>Prosocheyla villosa</i> sp. n., a new mite species from Crimea (<i>Prostigmata</i> : Cheyletidae)	151.
BOROWIEC L. - <i>Cyclosoma</i> (<i>Monrosiacassis</i>) <i>bicostata</i> n. sp. and notes on <i>C. (M.) puberula</i> (BOH.) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae)	81.
BOROWIEC L. - New species of the genera <i>Stolas</i> BILLB. and <i>Nebraspis</i> SPAETH (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae)	427.
BOROWIEC L. - New species of <i>Cassida</i> L. from Madagascar (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae)	439.
BOROWIEC L., GHATE V. H. - <i>Chiridopsis nigropunctata</i> n. sp. and notes on <i>Ch. selecta</i> (WEISE) (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae)	103.
BOROWIEC L., SASSI D. - Four new species of <i>Cyrtanota</i> CHEVROLAT (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae)	89.
GORCZYCA J. - On the <i>Euchilofulvius</i> -complex (Heteroptera: Miridae: Cylapinae)	1.
GORCZYCA J. - A new species of <i>Peritropis</i> UHLER from New Caledonia and two new species of <i>Xenocylapidius</i> GORCZYCA from New Caledonia and Australia (Heteroptera: Miridae: Cylapinae)	13.
GORCZYCA J. - A new remarkable species of <i>Peritropis</i> UHLER from Tanzania (Heteroptera: Miridae: Cylapinae)	21.
IWAN D. - Revision of the trigonopoid <i>Platynotina</i> from South Africa. Part VI. Genus <i>Claudegirardius</i> gen. nov. (Coleoptera: Tenebrionidae: Platynotini)	371.
IWAN D. - Two new species of <i>Sebastianus</i> IWAN, 1996 from Madagascar (Coleoptera: Tenebrionidae: Platynotini)	381.
KANIA J. - New name for <i>Mroczkowskiella</i> KANIA, 1997 (nec <i>Mroczkowskiella</i> MAZUR, 1984) (Coleoptera: Curculionidae: Brachyderinae)	163.
KAPRUS I. R., POTAPOV M. B. - A new species of <i>Folsomia</i> from the Eastern Carpathians (Ukraine and Poland) (<i>Collembola</i> : Isotomidae)	355.
LIS B. - <i>Cantacader subtilis</i> n. sp. from Philippines (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae)	25.
LIS J. A. - <i>Geopeltus neocaledonicus</i> n. sp. from New Caledonia (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae)	29.
LIS J. A. - <i>Macroscyrtus unisetosus</i> n. sp., the first species of the <i>javanus</i> -group from New Guinea (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae)	33.
LIS J. A. - Burrower bugs of the Old World - a catalogue (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae)	165.
MOHAMEDSAID M. S. - Two new species of <i>Medythia</i> JACOBY from Malaysia (Coleoptera: Chrysomelidae: Galerucinae)	415.
PYRCZ T. W. - Contributions to the knowledge of Ecuadorian <i>Pronophilini</i> , Part II. The genus <i>Lasiophila</i> (Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae)	479.

PYRCZ T. W., VILORIA A. L. - Contribution to the knowledge of Ecuadorian <i>Pronophilini</i> , Part I; new pedalioidines (<i>Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae</i>)	117.
PYRCZ T. W., WILLMOTT K.R., HALL J.P. - Contribution to the knowledge of Ecuadorian <i>Pronophilini</i> , Part III. Three new species and five new subspecies of <i>Lymanopoda</i> (<i>Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae</i>)	497.
SHAVERDO H. - Contribution to the larval morphology of the third-instar larvae of <i>Laccophilus hyalinus</i> (DEG.) and <i>L. minutus</i> (L.) (<i>Coleoptera: Dytiscidae</i>)	37.
SKORACKI M. - New genus and species of <i>Syringophilidae</i> from Eurasian Reed-Warbler, <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (<i>Sylviidae: Passeriformes</i>) (<i>Acari: Prostigmata</i>)	155.
SKORACKI M., DABERT J. - New species of <i>Syringophilidae</i> from African birds (<i>Acari: Prostigmata</i>)	523.
STANIEC B. - A description of the pupae of <i>Quedius fumatus</i> (STEPHENS), <i>Q. humeralis</i> STEPHENS, <i>Q. mesomelinus</i> (MARSHAM) and <i>Q. fuliginosus</i> (GRAVENHORST) (<i>Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae</i>)	47.
STANIEC B. - A description of the egg and mature larva (L_3) of <i>Aploderus caesus</i> (ERICHSON, 1839) (<i>Coleoptera: Staphylinidae</i>)	361.
ŚWIĘTOJAŃSKA J., BOROWIEC L. - Three new species of <i>Microctenochira</i> SPAETH from Brazil and Panama (<i>Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae</i>)	109.
ŚWIĘTOJAŃSKA J., BOROWIEC L. - Two new species of <i>Notosacantha</i> CHEVROLAT from the Oriental Region (<i>Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae</i>)	421.
WARCHAŁOWSKI A. - Übersicht der westpaläarktischen Arten der Untergattung <i>Burlinius</i> LOPATIN, 1965 (<i>Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalus</i>)	529.
WESOŁOWSKA W. - A revision of the spider genus <i>Menemerus</i> in Africa (<i>Araneae: Salticidae</i>)	251.